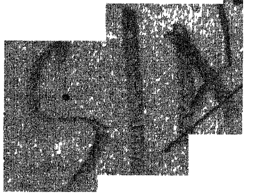




اعلان

من الشيخ الحاج نور الدين

بن جيو اجان تاجر الكتب

بمبئ فى بهندى بازار

لما كانت عادتنا من قديم الزمان طبع مايفيد العموم من الكتب المعتبرة وكان كتاب اخوان الصفا وخلان الوفا من احسن الكتب التى خطها القلم وتحلى بها الطرس لانه كتاب اعرب عن جميع العلوم الرياضيه وكشف عن مكنون مشكلاتها الخفيه وقد اسعدتنا الليالى بنسخة قديمة صحيحة منه وبعدان استحصلنا حق طبعه من بعض سلالة المؤلف عملنا عليه (ريجستر) من جانب الحكومة ثم باشرنا طبعه بمطبعة نخبة الاخبار وصار طبع هذا الكتاب خاصة لنا ولايباح لاحدان يطبعه واذا وجدنا كتابا منه غير مختوم بختمنا فلنا ان نأخذه و نقدمه الى الحكومه و بعد اقامة الدعوى نطلب اجراء المجازات على من تجاسر على طبعه حسب القوانين المرعيه لدى الحكومه و من رغب فى هذا الكتاب فليطلبه من محلنا الكائن فى بهندى بازار وقد حررنا هذا الاعلان ليكون معلوما عند الخاص و العام

كتاب اخوان الصفا وخلان الوفا
للامام الهمام قطب الاقطاب مولانا احمد بن عبد الله
رحمه الله تعالى وهو على اربعة اقسام

قد طبع على ذمة الحاج الشيخ نور الدين بن المرحوم جيواخان الكتبي
ببلدة بمبئ فى محلة بهيندى بازار
بمطبعة نخبة الاخبار
سنة ١٣٠٥ ه



فهرست القسم الاول من رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا

صحيفة

التي لا تدرك بالعيان وفرق الزمان والمكان وكيفية الاتصال بها والاطلاع عليها والترقي بالنفس اليها * الثالثة رسالة في النجوم * شبه المدخل في معرفة تركيب الافلاك وصفة البروج وسير الكواكب ومعرفة تأثيراتها في هذا العالم وكيفية انفعال الامهات والمواليد منها بالنشو والبلى والكون والفساد والغرض منها هو تشويق النفوس الصافية للصعود الى عالم الافلاك واطباق السموات منازل الروحانيين والملائكة المقربين والملاء الاعلى والجوهر العلي والوصول الى القدس والروح الامين * الرابعة رسالة في الموسيقى * وهو المدخل الى علم صناعة التاليف والبيان بان النغم والالحان اصوات موزونة لها تاثيرات في نفوس المستمعين لها كتاثير الادوية والاشربة والترياقات في الاجسام الحيوانية وان للافلاك في حركاتها [illegible] بعضها ببعض نغمات مطربة ملهية والحانا طيبة لذيذة معجبة منها كنغمات اوتار العيدان والحان المزامير والغرض منها التشويق لنفوس السامعة الى سماع نغماتها الفلكية للصعود الى هناك بعد مفارقتها الاجساد التي تسمى الممات لانها الى هناك يعرج بارواح النبيين والصديقين والشهداء والصالحين المحقين المستبصرين كما بين الله تعالى بقوله * ان كتاب الابرار لفي عليين وما ادراك ما عليون كتاب مرقوم * الخامسة رسالة في جغرافيا * يعني صورة الارض والاقاليم والبيان بان الارض كرية الشكل بجميع ما عليها من الجبال والبحار والبراري والانهار والمدن والقرى وانها حية تشبه بجملتها صورة حيوان تام خلقه الله تعالى بجميع اعضائها واجزائها وظاهرها وباطنها وكيفية تخطيطها وتقديرها ومسالكها وممالكها والغرض منها هو التنبيه على علة ورود النفس الى هذا العالم وكيفية اتحادها وعلة ارتباطها بغيرها واستعمالها الحواس واستنباطها المقاييس والتنبيه على خلاصها والحث على النظر والتفكر فيما نصب الله لنا من الدلالات واراناه من الايات التي في الافاق والانفس حتى يتبين للناظر انه الحق فيتمسك به ويزدلف اليه ويتوكل في احواله عليه فيستعد للرحلة والتزود الى دار الاخرة قبل الممات وفناء العمر وتقارب الاجل وفوت الامل ووجدان الحسرة والندامة * السادسة رسالة في النسب * العددية والهندسية والتاليفية وكمية انواعها وكيفية ترتيبها والغرض منها التهدي لنفوس العقلاء الى اسرار العلوم وخفياتها

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا واهل العدل وابناء الحمد بجمل معانيها وماهية اغراضهم فيها وهى اثنتان وخمسون رسالة فى فنون العلم وغرائب الحكم وطرائف الاداب وحقائق المعانى عن كلام الخلصاء الصوفيه صان الله قدرهم وحرسهم حيث كانوا فى البلاد وهى مقسومة على اربعة اقسام فمنها رياضية تعليمية ومنها جسمانية طبيعية ومنها نفسانية عقلية ومنها ناموسية الهية فالرسائل الرياضية التعليمية اربع عشرة رسالة ❊ الرسالة الاولى منها فى العدد ❊ وماهيته وكميته وكيفية خواصه والغرض المراد من هذه الرسالة هو رياضة انفس المتعلمين للفلسفة المؤثرين للحكمة الناظرين فى حقائق الاشياء الباحثين عن علل الموجودات بامرها وفيها بيان ان صورة العدد فى النفوس مطابق لصور الموجودات فى الهيولى وهى انموذج من العالم الاعلى وبمعرفته يتدرج المرتاض الى سائر الرياضيات والطبيعيات وان علم العدد جذر العلوم وعنصر الحكمة ومبداء المعارف واسطقس المعانى ❊ الرسالة الثانية فى الهندسة ❊ وبيان ماهيتها وكمية انواعها وكيفية موضوعاتها والغرض المقصود منها هو التهدى للنفوس من المحسوسات الى المعقولات ومن الجسمانيات الى الروحانيات ومن ذوات الهيولى الى المجردات وكيفية رؤية البسائط التى لاتتكثر ولا تزداد ولا تنفرد بالاتحاد ولا تتقدر بمقدار ولا انحصار فى الاقطار كالصورة المجردة المعراة من المواد المبراة من الهيولى والجواهر المحضة الروحانية والذوات المفردة العلوية

يسمى كل واحد منها جنس من الاجناس و لاجناس داخلة فيه. وكيف تنقسم
الاجناس الى الانواع والانواع الى الاشخاص و الاشخاص الى الامهات و انها
حدائق الاداب و بساتين العلوم وجنات الحكم وفواكه النفوس و ريحان الارواح
✻ الرسالة الثانية عشر منها فى باريرمنياس ✻ وهى الكلام فى العبارات و نعوت المعانى
على حقيقتها والابانة عنها والغرض منها تعريف الاقاويل الجازمة المفردة البسيطة
الجملية التى هى اقسام الصدق والكذب وكيف تحصل المقدمات القياسية
وتركيبها من الالفاظ البسيطة المفردة وتقابل الايجاب والسلب وتقسيم
اصناف الاقاويل وانها هى الجازم الذى منه يتركب المقدمات البرهانية
وما الاسم وما الكلمة وما القول المطلق وما القول الجازم وما الموجبة وما السالبة
وما المحصل والمستقيم والعدول وما نقيض الثنائية والثلاثية والرباعية وما العناصر
الثلثة من ضرورى وممكن وممتنع وما الضد والنقيض وغير ذلك مما يحتاج اليه
فى مقدمات القياس ✻ الرسالة الثالثة عشر منها فى انولوطيقا الاولى ✻ وهى القياس
والغرض منها هو بيان كيفية القياس الذى تستعمله الحكماء والمتكلمون فى
احتجاجاتهم والدعاوى والبينات والمناظرات فى الاراء والمذاهب وانه الميزان
بالقسط وضعته الفلاسفة ليعرف به الصدق من الكذب فى الاقاويل والخطاء
من الصواب فى الاراء والحق من الباطل فى الافعال واى شيئ يكون وكيف يكون
ومتى يكون وايها الصحيح وايها الفاسد ✻ الرسالة الرابعة عشر منها فى انولوطيقا
الثانية ✻ وهى البرهان والغرض منها هو البين والكشف عن كيفية القياس الصحيح
الذى لا خطاء فيه ولا زلل وهو المسمى البرهان وهو ميزان البصائر يقيم الوزن
بالقسط ومثاقيلها بداية العقول والمعارف الاولى يستعملها الصيارفة الالهيون
من الحكماء الذين يعرفون به الصواب من الخطاء والحق من الباطل و يوضح
الحق المبين والعلم اليقين ✻ تمت الرسائل الرياضية التعليمية و الفلسفية ✻ ومنها
الرسائل الجسمانية الطبيعية وهى سبع عشر رسالة ✻ الرسالة الاولى منها فى الهيولى
والصورة ✻ وماهيتهما وما الزمان والمكان والحركة واختلاف اقاويل الحكماء فى
حقائقها وكيفياتها منها هو تعريف ماهية الجسم وحقيقته وما يخصه من الاعراض
اللازمة والزائلة والصور المقومة والمتممة ولقب هذه الرسالة بسمع الكيان ✻ الرسالة
الثانية منها فى السماء والعالم ✻ وبيان كيفية اطباق السموات وكيفية تركيب الافلاك

وحقائقها وبواطن الحكم ومعانيها والوقوف على ان الموجودات المختلفة القوى المنبئة الصور المتنافرة الطباع اذا جمع بينها على النسبة المتعادلة ائتلفت وصحت وبقيت ودامت واذا كانت على غير النسبة المتعادلة اضطربت وتنافرت حتى اضمحلت وفنيت وما اعتدلت ولا استقام شيئ الا على قدر المناسبة وصحة الائتلاف وبمعرفة كمية ذلك وكيفيته يكون الحذق والمهارة بالصنائع كلها والتبرز فيها ❊ الرسالة السابعة منها في الصنائع العلمية ❊ النظرية وكمية اقسامها وكيفية مراتبها وايضاح طرائقها ومذاهبها والغرض منها تعديد اجناس العلوم وانواع الحكم وبيان اعراضها وحقائقها والتهدى لطلب العلوم والحكم والتوقيف عليها وكيفية الطريق اليها وبيان معرفتها ❊ الرسالة الثامنة منها في الصنائع العملية ❊ والمهنية وتعديد اجناس الصنائع العملية والحرف والغرض منها هو تنبيه نفوس الغافلين على معرفة جواهرها التي هي الفاعلة على الحقيقة التي هي المستنبطة الصنائع كلها المستعملة لاجسامهم المستخدمة لابدانهم اذهى للصنائع كالالات للنفوس والادوات لها تستعملها لتبلغ بها اغراضها على اختلاف مقاصدها وفنون حاجاتها ❊ الرسالة التاسعة منها في بيان اختلاف الاخلاق ❊ واسباب اختلافها وانواع عللها ونكت من اداب الانبياء وسننهم وزبد من اخلاق الحكماء وسيرهم والغرض في ذلك منها تهذيب النفوس واصلاح الاخلاق اللذان بهما الوصول الى البقاء الدائم والسرور المقيم وكمال السعادة الباقية في الدنيا والاخرة ❊ الرسالة العاشرة منها في ايساغوجي ❊ وهي الالفاظ الستة التي تستعملها الفلاسفة في المنطق وفي اقاويلهم ومخاطباتهم في كتبهم وحججهم وبراهينهم والغرض منها هو التنبيه على مايقوم ذات الانسان ويتممه ويعرفه البقاء الدائم ويعرفه الفرق بين الكلام المنطقي واللغوي والفلسفي وماحقيقة كل واحد منها وبيان مايحتاج من ذلك اليه لتسديد العقل وتثقيفه نحو الحقائق ورده عن الزلل والغلط كما يحتاج الى النحو لتسديد اللسان وتقويمه نحو الصواب ورده عن اللحن لان نسبة صناعة المنطق الى العقل والمعقولات مثل نسبة صناعة النحو الى اللسان والالفاظ ❊ الرسالة الحادية عشر منها في قاطيغورياس ❊ وهو البيان عن المعقولات الكليات وهي الالفاظ العشرة التي كل واحد منها اسم لجنس من الموجودات كلها والغرض منها هو البيان بان معاني الموجودات كلها قد اجتمعت في هذه المقولات العشرة التي

الضرورى من الطبيعى والقهرى والغرض منها تنبيه المعتمدين على افعال النفس وماهية جوهرها والبيان عن اجناس الملائكة وهى التى تسميها الفلاسفة روحانيات الكواكب ... المتولدات ... المواليد بتحريكها فى استكمال صورها وتتمم المعد لها * السابعة منها رسالة فى اجناس النبات * وانواعها وكيفية سريان قوى النفس النامية فيها والغرض منها هو تعديد اجناس النبات وبيان كيفية تكوينها ونشوها واختلاف انواعها من الاشكال والالوان والطعوم والروائح فى اوراقها وازهارها وثمارها وحبوبها وبزورها وصموغها وخلها وعروقها وقضبانها واصولها وغير ذلك من المنافع وان اول مرتبة النبات متصلة باخر مرتبة المعدن واخر مرتبتها متصلة باول مرتبة الحيوان * الثامنة منها رسالة فى اصناف الحيوان * وعجائب هياكلها وغرائب احوالها والغرض منها هو تبيين ... الحيوانات وكمية انواعها واختلاف صورها وطبائعها واخلاقها وكيفية ... وتناسلها وتربيتها لاولادها وان اول مرتبة الحيوانية متصلة باخر مرتبة النبات واخر مرتبة الحيوانية متصلة باول مرتبة الانسانية واخر مرتبة الانسانية متصلة باول مرتبة الملئكة الذين هم سكان الهواء والافلاك واطباق السموات وان نفوس بعض الحيوانات ملائكة ساجدة لنفس الانسان التى هى خليفة الله فى ارضه ونفوس بعضها ... ونفوس بعض الحيوان شياطين عصاة معذبة فى جهنم عالم الكون والفساد وان الانسان اذا كان خيرا عاقلا فهو ملك كريم خير البرية واذا كان شريرا فهو شيطان رجيم شر البرية * التاسعة منها رسالة فى تركيب الجسد * والبيان بانه عالم صغير وان بنية هيكله تشبه مدينة فاضلة وان نفسه تشبه ملكا فى تلك المدينة والغرض منها هو معرفة الانسان جسده وبنيته المهياة له وان انتصاب القامة اجل اشكال الحيوانات وان بنية جسد الانسان مختصر من العالم الذى هو فى اللوح المحفوظ وانه الصراط الممدود بين الجنة والنار وانه ميزان القسط الذى وضعه الله بين خلقه وانه الكتاب الذى كتبه الله بيده وصنعته الذى صنع الله بنفسه وكلمته الذى ابدع الله بذاته وان نفس الانسانية هى خليفة الله فى ارضه حاكما بين خلقه سائسا لبريته مستعملا لعالمه السفلى مدة من الزمان فاذا انتقل صار زينة لعالمه العلوى وحافظا لذاته الوجودية على الابد وان الانسان اذا عرف نفسه المستخلف عرف ربه الذى استخلفه وامكنه الوصول اليه والزلفى لديه فائزا بنعيم الابد والدوام

وماهو العرش العظيم وماهو الكرسي الواسع والغرض منها هو البيان عن كيفية تحريك الافلاك وتسييرات الكواكب وان المحرك لها كلها هو الروح القدس والنفس الكلية الفلكية الموكلة بها باذن باريها ✻ الثالثة منها رسالة في الكون والفساد ✻ والغرض منها هو البيان عن ماهية الصور المقومة لكل واحد من الاركان الاربعة اعني الامهات التي هي النار والهواء والماء والارض وانها هي الامهات الكلية الكائن منها المعدن والنبات والحيوان وكيفية استحالة بعضها الى بعض باختلاف كيفياتها عليها بدوران الافلاك حولها ومطارح شعاعات الكواكب عليها وان الطبيعة الفاعلة لها المحركة لكل واحد منها الى كمالها وغايتها هي قوة من قوى النفس الكلية الفلكية وملك من جملة الملائكة الموكلة بها وسائقة لها الى تمام ما اعد لها من غايتها ✻ الرابعة منها رسالة في الاثار العلوية ✻ والغرض منها هو البيان عن كيفية حوادث الجو وتغييرات الهواء من النور والظلمة والحر والبرد وتصاريف الرياح من البحار والانهار وما يكون منها من الغيوم والضباب والطل والندا والامطار والرعود والبروق والثلوج والبرد والهالات وقوس قزح والشهب وذوات الاذناب وما شاكل ذلك ✻ الخامسة منها رسالة في كيفية تكوين المعادن ✻ وكمية الجواهر المعدنية وعلة اختلاف جواهرها وكيفية تكوينها في باطن الارض والغرض منها هو البيان بانها اول معمولات الطبيعة التي هي دون فلك القمر التي هي قوة من قوى النفس الكلية الفلكية باذن باريها المصور للجميع والموجد للكل لا من موجود ابداعا واختراعا وخلقا وتكوينا ومنها تبتدئ الانفس الجزئية بالتهدي الباعث بها الى الترقي من اسفل سافلين من مركز الارض الى اعلا عليين عالم الافلاك وفوق السموات موقف الابرار المتقين ومقر الاخيار المنتجبين ومحل الانبياء المرسلين وهذا اول صراط تجوز عليه الانفس البشرية ثم النبات بوساطة الكون والنمو ثم الحيوان بوساطة الكون والنمو والحس ثم الانسان بوساطة الكون والنمو والحس والعقل ثم التجرد والدخول في زمرة الملائكة الذين هم سكان الافلاك والملاء الاعلى الذين هم اهل السموات ✻ السادسة رسالة في ماهية الطبيعة ✻ وكيفية افعالها في الاركان الاربعة التي هي الامهات ومواليدها التي هي الحيوان والنبات والمعادن والفرق بين الفعل الارادي من الفكري والشوقي وبين

الط...

في احكام النفس بعد الشهر الاخر وما يطلع فيه من التهيؤ والاستعداد [illegible] هي
صورة الاولى بالقوة لتصير صورة بالفعل عند التهيؤ للتبوء للاخلاق والاعمال
والعلوم والآداب والحكم والآراء في مقبل الزمان ومستقبل العمر عند الولادة
في الشهر التاسع عند دخول الشمس من بيت التاسع من موضعها وهو مستقر
النطفة بيت الحركة والسعر والنقلة والتصور والعلم والعبادة والفرض منها هو
الاخبار عن حال الانفس البسيطة قبل تشخصها واتصالها بالاجسام الجزئية
المصورة المحدودة المحسوسة بوساطة الالوان والاشكال والاعراض الاخر
وان المكث في الرحم هذه المدة تتميم البنية وتكميل الصورة وهو الكمال
الاول لاستكمال الآلة واعداده [illegible] الادوات والآلات [illegible] النفس [illegible]
واتحادها بقواها وانبساطها في البنية [illegible]
منها في معنى قول الحكماء ان الانسان عالم صغير وهو معنى العالم الكبير المؤدي
عن جملته والمخصوص بثمرته وان صورة هيكله مماثلة [illegible] صورة العالم [illegible]
الجسماني وان احوال نفسه وسريان قواها في بنية هيكله [illegible]
مماثلة لاحوال الخلائق الروحانيين من الملائكة والجن و[illegible]
الحيوانات اجمعين فان الانسان مختصر من العالمين الروحاني والجسماني [illegible]
مجبول من سوس هو في الحقيقة خلاصة هذا العالم وثمرته [illegible]
ذلك العالم ونقاوته وان يكون جوهرا آخر انه في الجسمانية و[illegible]
الروحانية فهو كالحد المتاخم لكلا العالمين وكالاصل [illegible]
الكماليين وكالجوهر الذي هو بذاته معقول وكيفيته محسوس وكالشيء الذي
بذاته حياة من وجه وذو حياة من وجه وكالذات القائم بنفسه من جهة والقائم
بغيره من جهة وكالمعنى المشير بمضمون فحواه وبقش بمفهومه [illegible]
وجه آخر كالفرخ المتفقأ عنه البيضة الذي هو له كمال من وجه ومنتهى [illegible]
من وجه آخر فهو اللازم للوكر ما دام طائرا بالقوة فاذا استكمل [illegible]
بالفعل وكالزاوية التي وحدة ذاتها متوسطة بين المجزى وغير المجزى ثم النقطة
جامعة لهما اعني البسيط والمركب وكالنبوة التي هي ممتدة الى الروحانيين
فقط والى الجسمانيين فقط ثم الوحي جامع بين طرفيهما والالهام حاو لهما
وكنهاية المحيط التي هي انتهى لذي مكان وليس له مكان والعرض من هذه

السرمد ❁ الرسالة العاشرة منها فى الحاس والمحسوس ❁ والغرض منها هو البيان
عن كيفية ادراك الحواس محسوساتها واتصالها بواسطة القوة الحاسة
واتصالها الى الحاسة المشتركة الروحانية الواصلة التى منها انبعثت قوى الحواس
الظاهرة وانها ترد كالخطوط الخارجة من المركز الى المحيط بنقط كثيرة الراجعة
اليه بنقطة واحدة وهو اول منازل الروحانية اذ القوة الحاسة المؤدية اليه
جسمانى بوجه وروحانى بوجه والحاسة المشتركة اعنى الداخلة روحانية
محضة لان حكم الجزء منها حكم الكل وان كانت التجزئة لاتقع عليه بالحقيقة لان
تصورها الشئ بادراكها واتصالها الى القوة المتخيلة التى مجراها مقدم الدماغ
لتوصلها الى القوة المفكرة التى مجراها وسط الدماغ لتميزها وتخلصها بجولانها
فيها وتعرف حقائقها ثم توصلها الى القوة الحافظة الذاكرة التى مجراها مؤخر
الدماغ لتمسكها وتحفظها معتقدة او غير معتقدة الى وقت التذكار ثم تؤديها الى القوة
الناطقة العاقلة التى هى ذات الانسان المدبرة للكل الباقية بالذات تنتزع جميع المعانى
والصور ثم تصور تلك المعانى والصور المنتزعة من مصوراتها المترسمة فيها
وهى القوة الناطقة ايضا بوساطة الاولى فتلك الصورة هى لها كالموضوع
وكالهيولى والقوة المعبرة ايضا للنطق الخارج هى القوة الناطقة ايضا على وجه
ذلك بواسطة الالسن فاذا همت الاولى باظهار شئ الى خارج وهو النطق
الالهى على الحقيقة من صورة النفس تصورت النفس الثانية اذ هما جوهر واحد
لتجردهما عن المواد وتعريهما عن الهيولى اعنى الجسمانية فتادت الى القوة
الناطقة التى مجراها على اللسان لتعبر عنها بالالفاظ الدالة للمخاطبين على المعانى
التى تخرج من النفس الى القوة الصانعة التى مجراها اليدان لتخط بالاقدام على اوجه
الالواح وصفحات الدفاتر وبطون الطوامير تلك الالفاظ وهى النطق الخارج
والكلام الظاهر لتبقى العلوم بصورها الذاتية اعنى معانيها محفوظة من الاولين
الى الاخرين وخطابا من الحاضرين للغائبين الى يوم يبعثون ❁ الرسالة الحادية عشر
منها فى مسقط النطفة ❁ وكيفية رباط النفس بها اعنى الهيولانية عند تقلب
حالاتها شهرا بعد شهر وتاثيرات افعال روحانيات الكواكب فى احكام بنية الجسد
من المزاج والتركيب اربعة اشهر قدر مسير الشمس ثلث الفلك واستيفائها طبائع
البروج من النارية والترابية والهوائية والمائية ثم كيفية تاثيراتها وافعالها فى

يكون انفرادها بذاتها وتجردها بنفسها وخلوها منه وانتهاؤها الى الفردانية واتحادها بالجواهر النورانية والذوات الروحانية وكيف يكون لذات اهل الجنان وآلام اهل النيران والغرض منها هو التصور ان عذاب اهل جهنم كيف يكون مع الجن والشياطين المغلولة المقيدة المنكوسة المعكوسة وان نعيم اهل الجنان كيف يكون مع الملئكة والروحانيين مسرورين فيها مخلدين لا يمسهم فيها نصب ولا عناء يتبوؤن من الجنة حيث يشاؤن وان جهنم عالم الكون والفساد يصلاها من شقى بسوء المنقلب والمعاد وان الجنان فى اعالى عالم الافلاك وسعة السموات سعد بها من فاز بعد المممات بذخائر الخيرات والباقيات الصالحات ❊ الرسالة السابعة عشر منها فى علل اختلاف اللغات ❊ ورسوم الخطوط والعبارات وكيف مبادى المذاهب والديانات والاراء والاعتقادات واول نشوها وابتداؤها ونموها وتزايدها حالا بعد حال وقرنا بعد قرن وكيفية انتقالها من قوم الى قوم وسبب تغييراتها والزيادة فيها والنقصان منها والغرض منها هو التنبيه على ان افعال النفس انما تقع بحسب ما فى طبعها وغريزتها وان قوة البحث عن الخفيات موجودة فى جوهريته اى بضمير التذكير اعتبارا للانسان اى فى جوهرية النفس كالمادة والعلم صورة لتلك المادة فهى علامة بالقوة والعلم صورة قائمة فيها وان فى قوتها ان تعلم الاشياء المحسوسة والمعقولة من اصناف العلوم فى الاعلى والاسفل والادق والاجل منها بقوة النطق ولذلك يسنح لذاته سوانح ويخطر بباله خواطر فيعمل فيها فكره فيستخرج بعلمه اراء ويستنبط بذهنه مذاهب ثم يعبر عن تلك الصورة المتخيلة فى ضميره بالفاظ مؤدية عنها ثم يقيد تلك الالفاظ برسوم من الكتابة دالة على تلك الالفاظ دلالة الالفاظ على تلك الخواطر ودلالة الخواطر على اعيان الاشياء وحقائقها ومعانيها وانما يتعاطون ذلك على حسب مناسبات من الطباع واتفاقات تقع فى الاوقات والبقاع والمنشاء والمولد والمخالطات باقوام اصدقاء واقارب ومعارف والاصغاء اليهم والاخذ عنهم والتخلق باخلاقهم فبحسب هذه الاتفاقات يقع ايثار الانسان الشيئ على غيره من الاراء والمذاهب والمطالب والاعتقادات والنحل والصناعات والمكاسب لان كل انسان وان كان فى ظاهر امره متمكنا من اختيار ما يقتنيه من المذاهب والاراء فبينه وبين كل واحد منها مناسبات جبلية طبيعية

الرسالة هو الاخبار عن حال الانفس البسيطة قبل تشخيصها واتصالها بالاجسام
الجزءية والاشخاص الحسية وعلة اتصالها مدة وحال مفارقتها عند بلوغ نهايتها
وكيف يعرف الانسان هويته وانيته وكيفية نفسه وحقيقة ذاته وانه مجموع فيه
معانى الموجودات كلها فهو كالكل ومحيط بالجميع فينتبه كذلك ويتامل الصواب
والفرصة مدة حياته فيقصده ويقتنيه ويحتويه اذ لذلك انشاه منشئه فيعيده
ويبدئه ويديمه ويبقيه وهو يبليه ويشفيه ويهديه لينجيه فيفوز بالبقاء والنعيم المقيم
والله يهدى من يشاء الى صراط مستقيم ❊ الرسالة الثالثة عشر منها فى كيفية نشر
الانفس الجزءية ❊ فى الاجساد البشرية والاجسام الطبيعية والغرض منها البيان
عن كيفية بلوغ الانسان بدوام انتقاله وتغيير احواله وآخر معاده وماله وكيف
يصير الى رتبة الملئكة ومنازل الروحانيين دار القرار ومحل الاخيار عند خلع المادة
وبلوغ الارادة ونهاية السعادة الى حلوله بعد الموت اوقبله بوجوده الصورى
وجوهره النورى ❊ الرسالة الرابعة عشر منها فى بيان طاقة الانسان ❊ فى المعارف
والى اى حد هو ومبلغه فى العلوم الى اى غاية ينتهى واى شرف منها يرتقى والغرض
منها هو التنبه على معرفة الله جل جلاله والقصد نحوه واستنجاز لقائه
والوقوف بين يديه والرجوع بالكلية اليه كما كان منه المبداء واليه المعاد والمنتهى
❊ الرسالة الخامسة عشر منها فى ماهية الموت والحيوة ❊ وما الحكمة فى وجودها
فى الدنيا عالم الكون والفساد وما حقيقة المعاد والغرض منها هو البيان عن علة
رباط الانفس الناطقة بالاجساد البشرية واتصالها بالاشخاص الجزءية الى وقت
الموت وكيفية التاهب والاستعداد قبل الفوت والاستعجال مادام الخلاص
ممكنا والنجاة معرضة والاجسام موجودة والالة متمكنة والاستهانة بالموت
والتجافى عنه وازالة الخوف منه ببقاء النفس بعد الموت الذى هو مفارقتها الجسد
وترك استعمالها اياه واستراحتها من اذاه ووصولها الى عالمها ووجوهها منها
وبلوغها منتهاها وانه لا سبيل لها الى البقاء السرمدى الذى لا يتغير ولا يزول
الا بمفارقة الجسد المستحيل الذى هو سبب الانتقال والزوال والتغير من حال الى
حال ❊ الرسالة السادسة عشر منها فى ماهية اللذات ❊ والالام الجسمانية
والروحانية وعلة كراهية الحيوانات الموت وكيف اسباب الالام واللذة التى
تنال النفوس بسبب الاجسام وكيف تنال بمجردها اذا فارقت الجسد وكيف

والمعقول * وما العقل الهيولانى وما العقل بالقوة وما العقل بالفعل وما العقل
المستفاد وما العقل الفعال والغرض منها هو تعريف ذات النفس وتصورها
الصور وما جوهر النفس بحقيقتها والاشارة الى ما فى فيه وكيفية تصور
المعلومات فيها على تباينها وتغايرها وكيف صارت الموجودات معلومة من موجودة
وكيف تصير احد موجودات العالم بعد ان لم يكن شيئا من الموجودات الا بالقوة
وكيف خروجه بالصورة من العدم الى الوجود وكيف يحصل عقلا بالفعل ومعقولا
بالفعل ومعقولا بالفعل والوجود الصورى مجردا من سائر المواد معراة من الهيولانية
فتبقى ببقاء العقل الفعال وجه الله ذى الجلال والاكرام لا اله الا هو كل شئ هالك
الا وجهه له الحكم واليه ترجعون * الرسالة الخامسة منها فى الاكوار والادوار *
واختلاف القرون والاعصار والزمان والدهور والغرض منها هو البيان عن كيفية
انشاء العالم ومبداءه وترتيبه وظهوره وغايته وكيفية فنائه وخرابه او انقطعت
مواد بقائه عن مبقيه لينعدم فى الحال ويضمحل بلا زمان وما امر الساعة الا كلمح
البصر او هو اقرب * الرسالة السادسة منها فى ماهية العشق * ومحبة النفوس
ونزوعها وتشوقها الى الاتحاد والمرض الالهى وما حقيقته ومن اين مبداءه
والغرض منها هو البيان بان السابق المشوق اليه المعشوق المطاع المراد المطلوب
المحبوب على الحقيقة هو البارى جل ثناؤه وان الخلائق وجملة العالم مشتاقة اليه
مريدة متحركة نحو الكمال باستتمام الصورية وعاشقة الى مصورها الذى هو
فوق الصور والكمال التمام وهو البارى المصور له الاسماء الحسنى والامثال
العلى * الرسالة السابعة منها فى ماهية البعث * والصور والنشور والقيامة
والحساب وكيفية المعراج وعلتها والغرض الاقصى من رسائلنا كلها واليه
المنتهى وهو الغاية القصوى واليه اشار بقوله تعرج الملائكة والروح اليه فى يوم
كان مقداره خمسين الف سنة * الرسالة الثامنة منها فى كمية اجناس الحركات
وكيفية اختلافها ومباديها وغاياتها والغرض منها هو البيان عن كيفية وجود العالم
عن البارى جل جلاله وكيف حركة الطبائع الى استكمالها وقبول صورها
الخاصية فى كل واحد منها وكيفية سكونها عند استكمال كل واحد واحد منها
لصورته الخاصية اذ بالصورة يصير الشئ هو ما هو و... يحصل فى الوجود ويتم
ويتحيز ويصير شيئا معلوما مشارا اليه * الرسالة التاسعة منها فى العلل والمعلولات و

باطنة وعادات الفية ظاهرة تجذ بها اليه وتحببها عنده وتحرضه عليها وتدعو
اليها وبحسب انجذابه فى طبعه وميله والفه يكون تبرزه فيها ومهارته بها ولذلك
براز احدهم فى شيئ وتخلف اخر واجتهادهما واحد وربما اتفق واحد منهم ان يسمع
كلاما او يرى امرا فيرضاه لنفسه ويميل اليه بطبعه ويقتنيه ويدخل فى جملة اهله
فيتأكد الفته وانسه به على مرور الزمان فاذا قوى الالف واستمرت العادة
وسكنت نفسه اليه وتمكن اليه من قلبه لشدة صحبته له ومعرفته به وفرط ميله
اليه آثره على غيره حتى يصير فى اخر الامر الفالما يختاره منه ومعانداً لما سواه
ويرى له الفضل على غيره من المذاهب الحقيقية والاراء العقلية وان كان مفضولا
محكوم له بالشرف والعلو وان كان مشروفا فبحسب ذلك تكثر الاختلافات وتباين
المذاهب والديانات والحق فيهم مع الانزر الاقل والاخر لاحق بالاول
و منها الرسائل النفسانية العقلية تشتمل على عشر رسائل الرسالة الاولى منها فى
[illegible] العقلية ❊ على راى الفيثاغوريين والغرض منها ان البارى جل
[illegible] ابدع الموجودات فى المبدع الاول وهو العقل واخترع المخترعات
[illegible] النفس وخلقها مقدرة فى الطباع وكونها بحسب الامهات والموالد
ورتبها وقسمها كمراتب الاعداد من الواحد الذى قبل الاثنين والاثنين قبل
الثلثة وكذلك مابعده وجعل لكل جنس منها حدا مخصوصا ونهاية معلومة
مطابقة بعضها لبعض فاعلة ومنفعلة هيولا وصورة نوعا وجنسا اذا راى ذلك احكم
واتقن واكمل واهدى اليه وابين ❊ الرسالة الثانية منها فى المبادى العقلية ❊
على راى اخوان الصفا وخلان الوفا والغرض منها هو البحث عن علة الاشياء
والاخبار واسباب الكائنات الكليات والجزئيات عن البارى جل وعز كترتيب
العدد الصحيح عن الواحد قبل الاثنين ❊ الرسالة الثالثة منها فى معنى قول
الحكما ❊ ان العالم انسان كبير ذو نفس وروح حى عالم طائع لباريه خلقه ربه
جل ثناؤه يوم خلقه تاما كاملا وان كل الخلائق داخلون فيه وهو جملتهم وليس
خارج العالم شئ آخر لاخلا ولاملا وليس العالم فى مكان وكل مافيه فى مكان موكل
كل واحد من اهل العالم بما ياتى منه ويقدر عليه يفعلون مايؤمرون وكل فى
فلك يسبحون الليل والنهار لايفترون كما قال تعالى ومامنا الا له مقام معلوم
وانا لنحن الصافون وانا لنحن المسبحون ❊ الرسالة الرابعة منها فى العقل

والمعقول

اليه والعنوان له ❊ الرسالة الرابعة منها في كيفية عشرة اخوان الصفا وخلان الوفاء ❊ وتعاون بعضهم لبعض بصدق المودة وصحة المحبة ومحض الرافة والشفقة والتحنن والرحمة وسيرهم في صلوتهم ومذاكرتهم ومجالستهم واجتماعاتهم والغرض منها تاليف القلوب والتعاضد في الدين والدنيا جميعا اذ هي سبب نجاتهم والمؤدية الى خلاصهم ❊ الرسالة الخامسة منها في ماهية الايمان ❊ وخصال المؤمنين المحققين والغرض منها هو معرفة الجلالة الروحانية وما الالهام وما الوسوسة وما التوفيق وما الخذلان وما الهداية وما الضلالة اذ كان هذا الباب علما غامضا وسرا خفيا من العلوم الروحانية والاسرار النفسانية ❊ الرسالة السادسة منها في ماهية الناموس الالهي ❊ والوضع الشرعي وشرائط النبوة وكمية خصالهم ومذاهب الربانيين والالهين والغرض منها هو التنبيه على اسرار الكتب النبوية ومرامي مرموزاتهم المقصودة واوضاعهم الناموسية الالهية والتهدي اليها وكيفية الكشف لها من المهدي المنتظر والبرقليط الاكبر ❊ الرسالة السابعة منها في كيفية الدعوة الى الله عز وجل ❊ بصفوة الاخوة وصدق الوفاء ومحض المودة وخطاب طبقات المدعوين ومنازل المستجيبين الى ذلك والغرض منها هو البيان بان دولة اهل الخير تبتدي اولها من قوم اخيار فضلاء ابرار يجتمعون ويتفقون على راي واحد ومذهب واحد وسنة رضية وسيرة عادلة من غير تخاذل ولا تقاعد ❊ الرسالة الثامنة منها في كيفية افعال الروحانيين ❊ والجن والملائكة المقربين والمردة والشياطين والغرض منها هو البيان ان في العالم فاعلين نفسانيين روحانيين غير جسمانيين لا يتمانعون ولا يتزاحمون ولا يتضايق بهم المكان ولا يحويهم الزمان ولا يحصلون بمشاعر الحواس ومدارك العيان ذواتهم حيث افعالهم وصورهم معروفة باثارهم ❊ الرسالة التاسعة منها في كمية انواع السياسات وكيفيتها ❊ ومراتب المسوسين وصفات المدبرين لها في العالم والغرض منها هو البيان بان مدبر الجميع وسائس الكل الحكيم الاول الباري المصور جل جلاله وان من كان احسن سياسة واحسن تدبيرا كان عند الله اعظم منزلة ولديه اقرب زلفة ومن كان بقدرة الله ابصر وبحكمته اعرف كان بسياسة خلقه اعلم ومن كان بها اعلم فسياسته احسن واعدل ومن كان كذلك فاليه اقرب ولديه اوجه ❊ الرسالة العاشرة منها في كيفية نضد العالم باسره ❊ وفي مراتب الموجودات ونظام الكائنات وان آخرها منعطف

وكيف رجوع اواخرها على اوائلها واوائلها على اواخرها والغرض المقصود منها هو معرفة اصول العلوم ومباديها واسبابها وقوانينها ورسومها وكيفياتها على الحقيقة ❊ الرسالة العاشرة منها فى الحدود والرسوم ❊ والغرض منها هو معرفة حقائق الاشياء وماهياتها واجناسها وانواعها المركبة والبسيطة بما هى كل واحد منها وبمعرفتها الوقوف على ذوات الاشياء وكيفياتها وفصولها ❊ ومنها الرسائل الناموسية الالهية والشرعية الدينية وهى تشتمل على احدى عشر رسالة الرسالة الاولى منها فى الاراء والمذاهب ❊ فى الديانات الشرعية الناموسية والفلسفية وبيان اختلاف العلماء فى اقاويلهم وما ادى اليه اجتهادهم من البحث والنظر والكشف عن الحقائق والاصول وكمية تلك المقالات وما الاسباب والعلل التى من اجلها كان اختلافهم ومن المحق ومن المبطل وما يصلح للجميع وما يصلح للخاص وما يصلح للعام والغرض من هذه كلها هو البيان بان المذاهب والديانات كلها وضعت كالعقاقير والادوية والاشربة لمرض النفوس وكسب الصحة ولطف الحيل لخلاصها من بحر الهيولى واسر الطبيعة ووصف طريق الاخرة وكيفية النجاة فى المعاد من جهنم عالم الكون والفساد والوصول الى الجنان والفردوس عالم الافلاك وسبعة السموات وان اكثر هذه الديانات لاقوام قد انحرفوا عن طريق النجاة وبعدوا عن ا تنهاج سبيل الرشاد فاستولى عليهم الميل والعصبية والحمية الجاهلية نار الله الموقدة التى تطلع على الافئدة فضلوا ضلالا بعيدا وما الله بظلام للعبيد ❊ الرسالة الثانية منها فى ماهية الطريق الى الله عز وجل ❊ وكيفية الوصول اليه والغرض منها هو الحث على تهذيب النفس واصلاح الاخلاق وتطهير السرائر وتنزيه الضمائر وتنبيه النفوس الساهية عما بعد الموت فى المعاد من احوال القيمة والبعث والنشر والحساب والميزان والصراط والجواز على جهنم والورود فيها وحقائق معانيها وان منكم الا واردها كان على ربك حتما مقضيا ثم ننجى الذين اتقوا ونذر الظالمين فيها جثيا ❊ الرسالة الثالثة منها فى بيان اعتقاد اخوان الصفا وخلان الوفا ❊ ومذاهب الربانيين الالهيين والغرض منها هو وضوح الحجة على بقاء النفوس بعد مفارقتها الجسد الذى يسمى الموت وحل الشكوك فيها وكشف الشبه بطريق اقناعى لا برهانى اذ الرسالة الجامعة مقصورة على البراهين على ما اشرنا اليه فى رسائلنا التى هى كالمدخل

اليه

[illegible] باسم الفعل [illegible] وصورة [illegible] هو [illegible]

البارى ثم سماه اللاحق الثانى وهو [illegible]

من سائر الموجودات [illegible] فى الوجود [illegible]

التى بها اعطى الاجسام افضل صورها و[illegible] وجودها [illegible]

وانبعث فيها حصلت لها بها قوة تتعلق [illegible] الاجسام على قدر [illegible] فحصل

صورة كل واحد منها مخالفة لصورة الاخرى وهو [illegible] فى الاجسام [illegible]

بها التخلق والتصور والتشكل بصورة [illegible] فوضع

البارى جل جلاله فى الجسم وعلق قوامه [illegible] بالحركة

به الى تمام معدله وغاية قدر الموقف [illegible]

خارج فيمتنع من حركته الى ان [illegible]

الاولى التى هى ذات بالقوة لا موجود [illegible]

الصورة التى بها يصير الشئ هو ما هو [illegible] قد يكون العدم [illegible] هو لا موجود

بالفعل ولا موجود بالذات موجود بالعرض فسبحان خالق الموجود والعدم

وباسط الانوار والظلم موجد وجود كل موجود [illegible] فسبحانه

[illegible] منه الابتداء واليه المنتهى * تمت *

الرسالة الجامعة فى هذه الرسائل [illegible]

والغرض منها ايضاح حقائق [illegible]

والبيان يأتى على ما فيها [illegible]

[illegible] هندسية [illegible] عقلية [illegible]

منطقية وشرعية [illegible]

ولا تحصلها ولا تشينها الا من [illegible]

[illegible] هذه الرسائل كلها كالمقدمات لها [illegible]

والانموذج منها [illegible] على مقاصدها [illegible] الا من تهذب

بهذه الرسائل [illegible] الجامعة من رسائلنا

هى منتهى الغرض لما قدمناه واقصى المدى [illegible] ولله الحمد والمنة

وله الحول والقوة (تمت فهرست رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا) واهل العدل

وابناء الحمد وهى [illegible] وخمسون رسالة ورسالة فى تهذيب النفوس واصلاح

دلي و ... من اعلى ذلك اشيد الى منتهى مركز الارض وانها كلها عالم واحد كمدينة واحدة او كحيوان واحد وكانسان واحد والغرض منها هو الوقوف على معرفة الخلائق وسايرها وتواليها وسواتها ولواحقها علما يقينيا وبيانا شافيا مقنعا لا لبس ولا شبهة ولا ريب ولا مرية وان مبداها كلها صادرة عن فعل الله عز وجل ✻ وحده الذي هو الابداع المحض لا من موجود هو اولها بالوجود والوحدة واقدمها فيه وهو المبدئ الذي ابرز الله فيه سائر الموجودات تبعث منه القوى مكثرة نحو بماتها المختلفة واليها تصاعد متحدة وان الى ربك المنتهى والى الله مرجع الامور وجعله السبب الاول الذي به يتعلق ماسواه من سائر الموجودات تعلق المعلول بالعلة مرتبطا بعضها ببعض فاعلة ومنفعلة منتقلا من رتبة الدنيا الى رتبة القصوى ارتباط معلول بعلة على حسب بواديها وتواليها الى ان تتلاحق باجمعها وتتوارد باسرها اليه فيكون هو علة العلل ومبداء المبادى الفائضة بما افاض اليه البارى جل جلاله على ماد ونها بخيرها وجودها يقبل كل ذات من الذوات بقدر ما يحتمله منها من الوجود اللائق به فى الدوام والبقاء نور الله وعنايته ورحمته وكلمته به الله يهدى من يشاء ويثيب واليه يرجع من ينيب ✻ الرسالة الحادية عشر منها فى ماهية السحر والعزائم ✻ وماهية العين والزجر والفال والوهم والرقى وكيفية اعمال الطلسمات الباقية وماعمارة الارض وما الجن وما الشياطين وما الملئكة المقربون والروحانيون وكيف تاثيرات بعضهم فى بعض والغرض منها هو البيان بان فى العالم فاعلين غير مرئيين ولا محسوسين يسمون روحانيين افعالهم ظاهرة وذواتهم باطنة منها ماتظهر افعاله بوساطة الطبيعة ومنها بوساطة النفس ومنها بوساطة العقل وهو اجل منازل المخلوقين واعلى رتبة الروحانيين لان البارى جل ثناؤه جعل العقل سابقا والنفس لاحقا والطبيعة سائقا والهيولى شائقا والعدم ماحقا والعقل هو المبدء الاول والموجود الاول عن موجده بدء وبه يبقى ولذلك صار ممتد الوجود بوجوده مستكمل الفضائل والخيرات تام الانوار والبركات معرى من الشوائب والتغييرات مبرا من النقص الواقع من جهة الهيوليات يرتب كل موجود مرتبة وينزله منزلة ويوفيه قسطه فى لزوم النظام والبلوغ الى التمام ولذلك جعل له القوة الحافظة على سائر الموجودات ووجوداتها العاقلة لهم ذواتها الخاصية بواحد واحد منها يستحقها او يليق بها فلذلك يشار الى

ونصر ابنه و[illegible] و[illegible] [illegible] و[illegible] [illegible] [illegible] وبصورته

احسن تصنيفة و[illegible] [illegible] فيه حق [illegible] [illegible] [illegible] و[illegible]

عن [illegible] [illegible] ونور وضياء [illegible] [illegible] [illegible]

ان لم تكن صلاحا وكمالا ان لم تكن نجاة [illegible] و[illegible] و[illegible] و[illegible]

فهي كالترياق الكبير الذي هو في نفسه واحد ويختلف الاحوال عنه فيفعل

الشيء وضده بحسب القوابل والمنفعلات عنه و[illegible] [illegible] بل منها

الغذاء والضياء فان بالغذاء القوة والزيادة وبالضياء الابصار و[illegible] الا ترى

ان الصبي الصغير والطفل الرضيع المحتاج من الغذاء المستمر [illegible] والمحتاج الى

حسن التربية ولطف التغذية واصلاحه [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

على معرفة ومقدار ثم التدرج بغذائه حتى [illegible] [illegible] قوته و[illegible] بنيته

لئلا يتغذى بما لا ينجع فيه و[illegible] [illegible] [illegible] بل [illegible] و[illegible] فكان

الذي اعد لشفائه وبقائه هو سبب دائه وفنائه [illegible] [illegible] [illegible] من

الشفاء ان غذي لا ينتفع بغذائه بل يزيد في دائه و[illegible] كان سبب هلاك نفسه

وانقضاء عمره واما الضياء فانه لا يصلح الا من فتح عينه وصح نظره وقوي بصره

ويزيده اجلاء جلاء والنور قوة وضياء فاما من لم يفتح عينه وكان قريب العهد

بالخروج من الظلام فيضعف جدا عن مشاهدة ضوء النهار ونور الشمس بل يكسبه

الضياء ظلمة البصر حتى يصير ضلاله عمى وكذلك من كان في عينه [illegible] ارمد

العين ذا عور او في بصره سوء [illegible] فلا يفتح عينه فيبصر [illegible] الصور [illegible]

[illegible] الى [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] نقص ابصاره

وضعف ادراكه [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] وذهاب البصر كذلك

الواجب على من حصلت عنده هذه الرسائل وهذه الرسالة ان [illegible] الله تعالى

فيها [illegible] ويعتني بها غاية العناية ولا يخل بهذه الوصاية ويتلطف في استعمالها

وايصالها لطف الاخ الشفيق والاب الشفيق والوالد الصديق والطبيب الرفيق

بعد بذل وسعه واستفراغ جهده في توخي القصد وتحري الصواب في

بذله شيئا بعد شيء لمن راه شديد الحاجة اليه عظيم الحرص عليه [illegible] [illegible]

فيه بعد ان اختبرهم واستبراهم واستكشف حالهم فمن انس منه رشدا ورجا

فيه خيرا من اقصى مناه خلاص روحه ونجاة نفسه وجعل سعيه فيما يرجع

الاخلاق ﷺ واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه ﷺ بان مثل صاحب هذه الرسائل
مع خزائن العلم وموثري الحكمة ومن احب خلاصه واختار نجاته كمثل رجل
حكيم جواد كريم له بستان خضر نضر بهج مونق معجب طيب الثمرات لذيذ
الفواكه عطر الرياحين ارج الاوراد فائحة الازهار بهية المنظر نزهة المرامي مختلفة
الاشكال والاصباغ والالوان والمذاق والمشام من بين رطب ويابس وحلو
وحامض وفيها من سائر الطيور المطربة الاصوات الملهية الالحان المستحسنة التغريد
تغرد تحت اشجارها انهار جارية وخلال ازهارها وخضرها جداول منسابة
تموج وفي حافات الانهار خضر مونقة واصداف مشرقة الالوان وجواهر متناسبة
الاصباغ رائقة المناظر عجيبة الصور بديعة التاليف غريبة التنضيد فرحة كل
نفس ونزهة كل عين مسلاة كل هم مدحاة كل انس فاراد لكرم نفسه وسخاء سجيته
ان يدخلها كل مستحق ويتلذذ فيها وبها كل مشرف عاقل فنادى في الناس ان
هلموا وادخلوا هذا البستان وكلوا من ثمارها ما اشتهيتم وشموا من رياحينها ما
اخترتم وتفرجوا كيف شئتم وتنزهوا اين هويتم وافرحوا واطربوا وكلوا واشربوا
وتلذذوا وتنعموا واستروحوا بطيبها وتنسموا بروائحها فلم يجبه احد ولم يصدقه
خلق ولا عبوا به ولا التفتوا اليه استغناما لقوله واستبعاد الوصفه واستنكار الكلامه
واستغرابا لذكره فراى الحكيم من الراى ان وقف على باب البستان واخرج مما فيه
تحفا وطرفا ولطفا من كل ثمرة طيبة وفاكهة لذيذة وريحان زكي وورد جني
ونور انيق وجوهر بهي وطير غرد وشراب عذب فكل من مر به عرضها عليه وشهاها
اليه وذوقه منها وحياه بها واشمه من فوائح الرياحين واسمعه من بدايع التلحين
حتى اذا ذاق وشم وفرح به وطرب منه وارتاح اليه واهتز وعلم انه قد وقف على
جميع ما في البستان ومالت اليه نفسه واشتاق الى دخول البستان وتمناه وقلق
اليه ولم يصبر عنه فقال له عند ذلك ادخل البستان وكل ما شئت وشم ما شئت
واختر ما شئت وانظر كيف شئت وتنزه اين شئت وجئ من اين شئت
وتلذذ وتنعم وتطيب وتنسم فهكذا ينبغي لمن حصلت عنده هذه الرسائل والرسالة
لا يضيعها بوضعها في غير اهلها وبذلها لمن لم يرغب فيها ولا يظلمها بمنعها عن
مستحقها وصرفها عن مستوجبها ولا يعرفها الا لكل حر خير سديد مبصر للقصد
يجلب للرشد من لئالي العلم وموثري الادب ونحى الحكم وليتحرز في حفظها

القسم الاول

من كتاب اخوان الصفاء وخلان الوفاء

للامام الهمام قطب الاقطاب مولانا احمد بن عبد الله

رحمه الله تعالى وهو يشتمل على اربعة

عشر رسالة في العلوم

الرياضيات

قد طبع على ذمة الحاج الشيخ نور الدين بن المرحوم جيواخان الكتبي

ببلدة بمبئ في محلة بهيندي بازار

بمطبعة نخبة الاخبار

سنة ١٣٠٥ ه

الى ذاته وان ماهو سبب حياته يزهد فى اعراض الدنيا ويرغب فيما هو خير وابقى لا يكذب نفسه ولا يسخط بما يسمعه يصدقها صدقا ويجد حزما ويعلم حقا ان ليس للانسان الا ما سعى وان سعيه سوف يرى ثم يجزاه الجزاء الاوفى وان الى ربك المنتهى دفعه اليه مرتبة مرتبة على الولاء شبيه الغذاء والتربية والنماء وكالدواء للصحة والشفاء وكالجلاء والتقوية للبصر والضياء ما يقرب من فهمه ويليق بمحله من علمه ويستصلحه بمثله فقدر ما يغذيه ويربيه ويصحه ويشفيه بل يبصره ويهديه ويشده ويقويه اولا فاولا على الترتيب المبين فى الفهرست حتى اذا ما تمكنت الحكمة من نفسه وانست بها وتصورت عنده واستقرت فى خلده وقوى فيه وتحقق بفكره معانيه طلب عند ذلك الكل بشدة حرص وانشراح صدر وغاية رغبة وخلوص نية وقوة عزيمة وفضل معرفة وزيادة يقين وصحة بصيرة فحصلها وعمل بها واستحق بعد النظر فيهن والوقوف على جل معانيهن النظر فى الرسالة الجامعة التى هى نهاية المراد ونزهة المرتاد والفوز فى المعاش والمعاد لان بهن التوصل اليها وبفهمهن الوقوف عليها فمن وفقه الله لذلك ويسره فقد هداه من الحيرة واحياه من الموت وامنه من الخوف وازلفه اليه واسبغ جلائل نعمه عليه فيبقى ببقاء الابد ويدوم دوام السرمد فى السعادة التامة والبركات العامة والنعيم المقيم والله يهدى من يشاء الى صراط مستقيم ❋ تمت فهرست

رسائل اخوان الصفا ❋ وخلان الوفا واهل العدل وابناء الحمد

وارباب الحقائق واصحاب المعانى فى تهذيب النفوس

واصلاح الاخلاق للبلوغ الى السعادة الكبرى

والجلالة العظمى والبقاء الدائم والكمال الاخير

بحول الله وقوته وتأييده وتوفيقه وله الحمد

وحده وصلى الله على رسوله سيدنا

محمد واله الائمة الطاهرين وسلم

تسليما عليهم اجمعين

مممم

مم

م

هو معرفة [illegible]

[illegible] التي ذكرت في كتب [illegible]

[illegible]

معاني الموجودات التي ذكرها فيثاغورس [illegible] تعليم

هذه العلوم الفلسفية الرياضيات واول الرياضيات معرفة خواص العدد لانه

اقرب العلوم تناولا ثم الهندسة ثم التأليف ثم النجوم ثم المنطقيات ثم الطبيعيات

ثم الالهيات وهذا اول ما نقول في علم العدد [illegible] الالفاظ

تدل على المعاني والمعاني هي المسميات والالفاظ هي الاسماء واعم الالفاظ

والاسماء قولنا الشيء والشيء اما ان يكون واحدا او اكثر من واحد والواحد

يقال على الوجهين اما بالحقيقة واما بالمجاز فالواحد بالحقيقة هو الشيء

لا جزء له البتة ولا ينقسم وكل ما لا ينقسم فهو واحد من تلك الجهة التي بها

لا ينقسم وان شئت قلت الواحد ما ليس فيه غيره بما هو واحد واما الواحد

بالمجاز فهو كل جملة يقال لها واحد كما يقال عشرة واحدة ومائة واحدة والف

واحد والواحد واحد بالوحدة كما ان الاسود اسود بالسواد والوحدة صفة

للواحد كما ان السواد صفة للاسود ﴿فصل﴾ واما الكثرة فهي جملة

الآحاد واول الكثرة الاثنان ثم الثلاثة ثم الاربعة ثم الخمسة وما زاد على ذلك بالغا

ما بلغ والكثرة نوعان اما عدد واما معدود والفرق بينهما ان العدد هو كمية

صور الاشياء في نفس العاد واما المعدود فهو الاشياء انفسها واما الحساب

فهو جمع العدد وتفريقه والعدد نوعان صحيح وكسور والواحد الذي قبل الاثنين

هو اصل العدد ومبدؤه ومنه ينشأ العدد كله صحيحه وكسوره واليه ينحل راجعا

اما نشوء الصحيح فبالتزايد واما الكسور فبالتجزئة والمثال في ذلك ما نقول في

نشوء الصحيح انه اذا اضيف الى الواحد واحد آخر يكون من ذلك جملتهما اثنان

ولما اضيف اليهما واحد آخر يقال لها ثلاثة واذا اضيف اليها

واحد آخر يقال لها اربعة واذا اضيف اليها واحد آخر يقال لها خمسة وعلى

هذا القياس نشوء العدد الصحيح بالتزايد واحدا واحدا بالغا ما بلغ وهذه صورتها

١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١

(١٢٣٤٥٦٧٨٩) واما تحليل العدد الى الواحد فعلى هذا المثال الذي

بسم الله الرحمن الرحيم

(الرسالة الاولى فى العدد)

الحمد لله وسلام على عباده الذين اصطفى الله خير اما يشركون * اعلم ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه بانه لما كان من مذهب اخواننا الكرام ايدهم الله النظر فى جميع علوم الموجودات التى فى العالم من الجواهر والاعراض والبسائط والمجردات والمفردات والمركبات والبحث عن مباديها وعن كمية اجناسها وانواعها وخواصها وعن ترتيبها ونظامها على ماهى عليه الان وعن كيفية حدوثها ونشوها عن علة واحدة ومبداء واحد من مبدع واحد جل جلاله ويستشهدون على بيانها بمثالات عددية وبراهين هندسية مثل ما كان يفعله الحكماء الفيثاغوريون واحتجنا ان نقدم هذه الرسالة قبل رسائلنا كلها ونذكر فيها طرفا من علم العدد وخواصه التى تسمى الارثماطيقى شبه المدخل والمقدمات لكيما يسهل الطريق على المتعلمين الى طلب الحكمة التى تسمى الفلسفة ويقرب تناولها للمبتدين بالنظر فى العلوم الرياضية فنقول بان الفلسفة اولها محبة العلوم واوسطها معرفة حقائق الموجودات بحسب الطاقة الانسانية واخرها القول والعمل بما يوافق العلم

* فصل * العلوم الفلسفية اربعة انواع اولها الرياضات والثانى المنطقيات والثالث العلوم الطبيعيات والرابع العلوم الالهيات فالرياضيات اربعة انواع اولها الارثماطيقى والثانى الجومطريا والثالث الاسطرنوميا والرابع الموسيقى فالموسيقى

هو

ا	واحد	١
ب	اثنان	٢
ج	ثلثة	٣
د	اربعة	٤
ه	خمسة	٥
و	ستة	٦
ز	سبعة	٧
ح	ثمانية	٨
ط	تسعة	٩
ى	عشرة	١٠

ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص	
عشرون	ثلثون	اربعون	خمسون	ستون	سبعون	ثمانون	تسعون	
٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	
يغ	كغ	لغ	مغ	نغ	سغ	عغ	فغ	صغ
١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٩٠٠٠٠
قغ	رغ	شغ	تغ	ثغ	خغ	ذغ	ضغ	ظغ
١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠

بغ	جغ	دغ	هغ	وغ	زغ	حغ	طغ
اثنان الاف	ثلاثة الاف	اربعة الاف	خمسة الاف	ستة الاف	سبعة الاف	ثمانية الاف	تسعة الاف
٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠	٧٠٠٠	٨٠٠٠	٩٠٠٠

ق	مائة	١٠٠
ر	مائتان	٢٠٠
ش	ثلثمائة	٣٠٠
ت	اربعمائة	٤٠٠
ث	خمسمائة	٥٠٠
خ	ستمائة	٦٠٠
ذ	سبعمائة	٧٠٠
ض	ثمانمائة	٨٠٠
ظ	تسعمائة	٩٠٠
غ	الف	١٠٠٠

اقول انه اذا اخذ من العشرة واحد تبقى تسعة واذا القى من التسعة واحد تبقى ثمانية واذا اسقط من الثمانية واحد تبقى سبعة وعلى هذا القياس يلقى واحد واحد حتى يبقى واحد فالواحد لايمكن ان يلقى منه شئ لانه لاجزء له البتة فقد تبين كيف ينشو العدد الصحيح من الواحد وكيف ينحل اليه ❋ فصل ❋ واما نشو العدد الكسور من الواحد فعلى هذا المثال الذى اقول انه اذا رتب العدد الصحيح على نظمه الطبيعي الذى هو واحد اثنان ثلثة اربعة خمسة ستة سبعة ثمانية تسعة عشرة ثم اشير الى الواحد من كل جملة فانه يتبين كيف يكون نشوه من الواحد وذلك انه اذا اشير الى الواحد من الاثنين يقال الواحد عند ذلك نصف واذا اشير الى الواحد من جملة الثلثة فيقال له الثلث واذا اشير اليه من جملة الاربعة يقال له الربع واذا اشير اليه من جملة الخمسة يقال له الخمس وكذلك السدس والسبع والثمن والتسع والعشر وايضا اذا اشير الى الواحد من جملة الاحدى عشر فيقال له جزؤ من احدعشر ومن اثنى عشر نصف السدس ومن ثلثة عشر جزء من ثلثة عشر ومن اربعة عشر نصف السبع وخمسة عشر ثلث الخمس وعلى هذا المثال يعتبر سائر الكسور فقد تبين كيف يكون نشو العدد من الواحد الصحيح منها والكسور جميعا وكيف هو اصل لهما جميعا وهذه صورتها (اب ج د ه وز ح ط ى يا يب يج) ❋ فصل ❋ واعلم يا اخى بان العدد الصحيح رتب اربع مراتب احاد وعشرات ومئات والوف فالاحاد من واحد الى تسعة والعشرات من عشرة الى تسعين والمأت من مائة الى تسع مائة والالوف من الف الى تسعة الاف ويشتملها كلها اثنتا عشر لفظة بسيطة وذلك من واحد الى عشرة عشرة الفاظ ولفظة مائة ولفظة الف فصار الجميع اثنتاعشرة لفظة بسيطة واماسائر الالفاظ فمشتقة منها اومركبة اومكررة فالمكررة كالعشرين من العشر والثلثين من الثلثة والاربعين من الاربعة وامثال ذلك واما المركبة كالماءتين وثلثمائة واربعمائة وخمسمائة فانها مركبة من لفظة المائة مع سائر الاحاد وكذلك الفان وثلثة الاف واربعة الاف فانها مركبة من لفظة الالف مع سائر الالفاظ من الاحاد والعشرات والماءت كما يقال خمسة الاف وسبعة الاف وعشرون الفا ومائة الف وسائر ذلك وهذه صورتها

[illegible] في الرتبة كانت [illegible] في الرتبة [illegible] كانت [illegible] من [illegible]

وثلاثة في الرتبة كانت ثلاثة [illegible] في [illegible]

[illegible] وثلاثة في الرتبة كانت عشرة [illegible]

من العشرات [illegible] والألوف [illegible]

وسائر الحروف منها تركيب [illegible] الكلام من الحروف [illegible] تركيبها [illegible] بعضها [illegible] فكذلك تجد ما ذكرناه حقا صحيحا من تركيب الحروف كيف اخترع الباري جل ثناؤه الأشياء في العقل وكيف أوجدها في النفس وكيف صورها في الهيولى فاعتبر ما ذكرنا في هذا الفصل ﴿فصل﴾ واعلم يا أخي أيدك الله وإيانا بروح منه أن الباري جل ثناؤه أول شيء اخترعه وأبدعه من نور وحدانيته جوهر بسيط يقال له العقل الفعال كما أنشأ الاثنين من الواحد بالتكرار ثم أنشأ النفس الكلية الفلكية من نور العقل كما أنشأ الثلاثة بزيادة الواحد على الاثنين ثم أنشأ الهيولى الأولى من حركة النفس كما أنشأ الأربعة بزيادة الواحد على الثلاثة ثم أنشأ سائر الخلائق من الهيولى ورتبها بتوسط العقل والنفس كما أنشأ سائر العدد من الأربعة بإضافة ما قبلها إليها كما بينا قبل ﴿فصل﴾ واعلم يا أخي أيدك الله وإيانا بروح منه بأنك إذا تأملت ما ذكرنا من تركيب العدد من الواحد الذي قبل الاثنين ونشوءه منه وجدته من أدل الدليل على وحدانية الباري جل ثناؤه وكيفية اختراعه الأشياء وإبداعه لها وذلك أن الواحد الذي قبل الاثنين وإن كان منه يتصور وجود العدد وتركيبه كما بينا قبل فهو باق على حاله كما كان أولا قبل كذلك الله عز وجل وإن كان هو الذي اخترع الأشياء من نور وحدانيته وأبدعها وأنشأها وبه قوامها وبقاؤها وتمامها وكمالها فهو باق على ما كان عليه من الوحدانية لم يتغير باختراعه وإبداعه لها كما بينا في رسالة المبادئ العقلية فصل اعلم يا أخي بأن نسبة الباري جل ثناؤه من الموجودات كنسبة الواحد من العدد وكما أن الواحد أصل العدد ومنشؤه وأوله وآخره كذلك الله عز وجل هو علة الأشياء وخالقها وأولها وآخرها وكما أن الواحد لا جزء له ولا مثل له في العدد كذلك الله جل ثناؤه لا مثل له في خلقه ولا شبه وكما أن الواحد محيط بالعدد كله ويعده كذلك الله جل جلاله محيط بالأشياء عالم بها تعالى الله عما يقول الظالمون علوا كبيرا ﴿فصل﴾ واعلم يا أخي بأن مراتب العدد [illegible] على أربع مراتب

اما الاحاد ا ب ج د ه و ز ح ط ى واما العشرات ك ل م ن س ع ف ص واما
المئات ق ر ش ت ث خ ذ ض ظ واما الالوف غ بغ جغ دغ هغ وغ زغ حغ
طغ يغ (فصل) واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان تكون العدد على اربع
مراتب التى هى الاحاد والعشرات والمئات والالوف ليس هو امر ضرورى لازم
لطبيعة العدد مثل كونه ازواجا وافرادا صحيحا وكسورا بعضها تحت بعض لكنه
امر وضعى رتبته الحكماء باختيار منهم وانما فعلوا ذلك لتكون الامور العددية
مطابقة لمراتب الامور الطبيعية وذلك ان الامور الطبيعية اكثرها جعلها البارى
جل ثناؤه مربعات مثل الطبائع الاربع التى هى الحرارة والبرودة والرطوبة
واليبوسة ومثل الاركان الاربعة التى هى النار والهواء والماء والارض ومثل
الاخلاط الاربعة التى هى الدم والبلغم والمرتان المرة الصفراء والمرة السوداء
ومثل الازمان الاربعة التى هى الربيع والصيف والخريف والشتاء ومثل الجهات
الاربع والرياح الاربع الصبا والدبور والجنوب والشمال والاوتاد الاربع
الطالع والغارب ووتد السماء ووتد الارض والمكونات الاربع التى هى المعادن
والنبات والحيوان والانس وعلى هذا المثال وجد اكثر الامور الطبيعية مربعات
﴿فصل﴾ واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان هذه الامور الطبيعية
انما صارت اكثرها مربعات بعناية البارى جل ثناؤه واقتضاء حكمته لتكون
مراتب الامور الطبيعية مطابقة للامور الروحانية التى هى فوق الامور الطبيعية
وهى التى ليست باجسام وذلك ان الاشياء التى فوق الطبيعة على اربع
مراتب اولها البارى جل جلاله ثم دونه العقل الكلى الفعال ثم دونه النفس
الكلية ثم دونه الهيولى الاولى وكل هذه ليست باجسام ﴿فصل﴾ اعلم
يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه ان نسبة البارى جل ثناؤه من الموجودات
كنسبة الواحد من العدد ونسبة العقل منها كنسبة الاثنين من العدد ونسبة
النفس من الموجودات كنسبة الثلاثة من العدد ونسبة الهيولى الاولى كنسبة
الاربعة ﴿فصل﴾ واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان العدد كله احاده
وعشراته ومئاته والوفه وما زاد بالغا ما بلغ فاصلها كلها من الواحد الى الاربعة
وهى هذه (١٢٣٤) وذلك ان سائر الاعداد كلها من هذه يتركب ومنها ينشؤ وهى
اصل فيها كلها بيان ذلك انه اذا اضيف واحد الى اربعة كانت خمسة وان اضيف

احد عشر وكذلك من ثلثة عشر ومن سبعة عشر وما شاكل ذلك واما باقى
الالفاظ الكسور فمضافة الى هذه العشرة الالفاظ كما يقال لواحد من اثنى عشر
نصف السدس ولواحد من خمسة عشر خمس الثلث ولواحد من عشرين نصف
العشر وعلى هذا المثال يتبين سائر معانى الكسور باضافة بعضها ببعض ﴿ واعلم ﴾
بان كلا نوعى العدد يذهبان فى الكثرة بلا نهاية غير ان العدد الصحيح يبتدى من
اقل الكمية وهو الاثنان ويذهب فى التزايد بلا نهاية واما الكسور فيبتدئ من
اكثر الكمية وهو النصف ويمر فى التجزى بلا نهاية فكلاهما من حيث الابتداء ذو نهاية
ومن حيث الانتهاء غير ذى نهاية ﴿ فصل ﴾ فى خواص العدد ثم اعلم ان ما من
عدد الا وله خاصية او عدة خواص ومعنى الخاصية انها الصفة المخصوصة
للموصوف الذى لا يشركه فيها غيره فخاصية الواحد انه اصل العدد ومنشؤه
كما بينا قبل وهو يعد العدد كله الازواج والافراد جميعا ومن خاصية الاثنين انه اول
العدد مطلقاً وهو يعد نصف العدد الازواج دون الافراد ومن خاصية الثلثة
انها اول عدد الافراد وهى تعد ثلث الاعداد تارة الافراد وتارة الازواج ومن
خاصية الاربعة انها اول عدد مجذور ومن خاصية الخمسة انها اول عدد دائر ويقال
كرى ومن خاصية الستة انها اول عدد تام ومن خاصية السبعة انها اول عدد
كامل ومن خاصية الثمانية انها اول عدد مكعب ومن خاصية التسعة انها اول
عدد فرد مجذور وانها آخر مرتبة الآحاد ومن خاصية العشرة انها اول مرتبة
العشرات ومن خاصية الاحد عشر انها اول عدد اصم ومن خاصية الاثنى عشر
انها اول عدد زائد وبالجملة ان من خاصية كل عدد انه نصف حاشيتيه
مجموعتين واذا جمعت حاشيتاه تكونان مثله مرتين ومثال ذلك خمسة فان احدى
حاشيتيها اربعة والاخرى ستة ومجموعهما عشرة وخمسة نصفها وعلى هذا القياس
يوجد سائر الاعداد اذا اعتبر وهذه صورتها

٩ ٨ ٧ ٦
٥
١ ٢ ٣ ٤

واما الواحد فليس له الا حاشية واحدة وهى الاثنان
والواحد نصفها وهى مثله مرتين واما قولنا ان الواحد
اصل العدد ومنشؤه فهو ان الواحد اذا رفعته من الوجود
ارتفع العدد بارتفاعه واذا رفعت العدد من الوجود
لم يرتفع الواحد واما قولنا ان الاثنين اول العدد مطلقا فهو ان العدد كثرة

كما تقدم ذكرها واما عند الفيثاغوريين فعلى ستة عشر مرتبة وهذه صورتها

	احد	١
	عشرات	١٠
	مائة	١٠٠
	الف	١٠٠٠
دبوات	عشرة الوف	١٠٠٠٠
نوطات	مائة الف	١٠٠٠٠٠
غايات	الف الف	١٠٠٠٠٠٠
سورات	عشرات الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠
حلبات	ميات الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠
البطات	الوف الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠
هنيات	عشرات الوف الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
دعورات	ميات الوف الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
وهوات	الوف الوف الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
بجوات	عشرات الوف الوف الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
ومور	ميات الوف الوف الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠
مارو	الوف الوف الوف الوف الوف	١٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

فصل واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان العدد الكسور مراتبه كثيرة لانه مامن عدد صحيح الا وله جزء اوجزأن اوعدة اجزاء كالاثني عشر فان له نصفا وثلثا وربعا وسدسا ونصف سدس وكذلك الثمانية وعشرون وغيرهما من الاعداد الا ان العدد الكسور وان كثرت مراتبه واجزائه فهي مرتبة بعضها تحت بعض ويشملها كلها عشرة الفاظ لفظة منها عامة مبهمة وتسعة مخصوصة مفهومة ومن التسعة الالفاظ لفظة موضوعة وهي النصف وثمانية مشتقة وهي الثلث من الثلثة والربع من الاربعة والخمس من الخمسة والسدس من الستة والسبع من السبعة والثمن من الثمانية والتسع من التسعة والعشر من العشرة واما اللفظة العامة المبهمة فهي الجزء لان الواحد من احد عشر يقال له جزء من

احد

ذلك انه اذا جمعت الاثنين الذي هو اول الازواج الى الخمسة الذي هو فرد ثان كان منهما سبعة وكذلك اذا جمعت الثلاثة التي هي فرد اول الى الاربعة التي هي زوج ثان كانت منهما سبعة وكذلك اذا اخذ الواحد الذي هو اصل العدد مع الستة التي هي عدد تام يكون منهما السبعة التي هي عدد كامل وهذه صورته ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

وهذه الخاصية لا توجد لعدد قبل السبعة ولها خواص اخر سنذكرها عند ذكرنا ان الموجودات بحسب طبيعة العدد واما ما قيل ان الثمانية اول عدد مكعب فمعناه ان كل عدد اذا ضرب في نفسه سمي جذرا والمجتمع منهما مجذورا كما بينا من قبل واذا ضرب المجذور في جذره سمي المجتمع من ذلك مكعبا وذلك ان الاثنين اول العدد فاذا ضرب في نفسه كان المجتمع منه اربعة وهي اول عدد مجذور ثم ضرب المجذور في جذره الذي هو الاثنان فخرج من ذلك ثمانية فالثمانية اول عدد مكعب وهذه صورتها .. : : : : : : واما ما قيل انها اول عدد مجسم فلان الجسم لا يكون الا من سطوح متراكمة والسطح لا يكون الا من خطوط متجاورة والخط لا يكون الا من نقط منتظمة كما بينا في رسالة الهندسية فاقل خط من جزئين واصغر سطح من خطين واصغر جسم من سطحين فينتج من هذه المقدمات ان اصغر جسم من ثمانية اجزاء احدها الخط وهو جزءان فاذا ضرب الخط في نفسه كان منه السطح وهو اربعة اجزاء واذا ضرب السطح في احدهما طولا كان منه العمق يصير جملة ذلك ثمانية اجزاء طول اثنين في عرض اثنين في عمق اثنين وهذه صورتها

واما ما قيل ان التسعة اول فرد مجذور فلان الثلاثة في الثلاثة تسعة وليس من السبعة والخمسة والثلاثة شيء مجذور واما ما قيل ان العشرة اول مرتبة العشرات فهو بين كما ان الواحد اول مرتبة الاحاد وهذا بين ليس يحتاج الى الشرح ولها خاصية اخرى وهي تشبه خاصية الواحد وذلك انه ليس لها من جنسها الا طرف واحد وهو العشرون وهي نصفها كما ان الواحد له نصف الاثنين واما ما قيل ان الاحد عشر اول عدد اصم فانه ليس له جزء ينطق به وانما يقال واحد من احد عشر واثنان منه وكل عدد هذه صفته يسمى اصم مثل ثلاثة عشر وسبعة عشر وما شاكل ذلك وهذه صورتها يا يج يز يط

١١ ١٣ ١٧ ١٩

كج كط لا لز ما مج مز نج نط سا سز عا عج عط فج فط

٢٣ ٢٩ ٣١ ٣٧ ٤١ ٤٣ ٤٧ ٥٣ ٥٩ ٦١ ٦٧ ٧١ ٧٣ ٧٩ ٨٣ ٨٩

الآحاد واول الكثرة اثنان واما قولنا ان الثلثة اول الافراد فهي كذلك لان
الاثنين اول العدد وهو الزوج ويليه الثلثة وهي فرد واما قولنا انها تعد الثلث
العدد تارة الافراد وتارة الازواج فلانها تتخطى العددين وتعد الثالث منهما
وذلك الثالث يكون تارة زوجا وتارة فردا واما قولنا ان الاربعة اول عدد
مجذور فلانها من ضرب الاثنين في نفسه وكل عدد اذا ضرب في نفسه يصير
جذرا والمجتمع من ذلك مجذورا واما ماقيل ان الخمسة اول عدد دائر فمعناه انها
اذا ضربت في نفسها رجعت الى ذاتها وان ضرب ذلك العدد المجتمع من
ضربها في نفسه رجع الى ذاته ايضا وهكذا دائما مثال ذلك خمسة في خمسة
خمسة وعشرون واذا ضرب خمسة وعشرون في مثله صار ستمائة وخمسة وعشرون
واذا ضرب هذا العدد ايضا في نفسه خرج ثلثمائة الف وتسعون الفا وستمائة
وخمسة وعشرون وان ضرب هذا العدد في نفسه خرج عدد آخر وخمسة
وعشرون الا ترى ان الخمسة كيف تحفظ نفسها وما يتولد منها دائما بالغا
ما بلغ وهذه صورتها ٥ ٢٥ ٦٢٥ ٣٩٠٦٢٥ واما الستة فان فيها مشابهة
للخمسة في هذا المعنى لكنها ليست ملازمة كلزوم الخمسة ودوامها ٦ ٣٦ ١٢٩٦
ستة في ستة ستة وثلاثون فالستة راجعة الى ذاتها وظهر ثلاثون واذا ضربت
ستة وثلاثون في نفسها خرج الف ومائتان وستة وتسعون فظهرت الستة
ولم يظهر الثلاثون فقد بان ان الستة تحفظ نفسها ولا تحفظ ما يتولد منها واما الخمسة
فانها تحفظ نفسها وما يتولد منها دائما ابدا واما ما قيل من خاصية الستة انها اول
عدد تام معناه ان كل عدد اذا جمعت اجزاءه فكانت مثله سواء سمي ذلك العدد
عددا تاما فالستة اولها وذلك ان لها نصفا وهو ثلاثة وثلثا وهو اثنان وسدسا
وهو واحد فاذا جمعت هذه الاجزاء كانت ستة سواء وليست هذه الخاصية لعدد
قبلها ولكن لما بعدها ثمانية وعشرين ولاربع مائة وستة وتسعين ولثمانية الاف
ومائة وثمانية وعشرين وهذه صورتها ٦ ٢٨ ٤٩٦ ٨١٢٨ واما ماقيل
ان السبعة اول عدد كامل معناه ان السبعة قد جمعت معاني العدد كلها وذلك ان
العدد كله ازواج وافراد والازواج منها اول وثان فالاثنان اول الازواج والاربعة
زوج ثان والافراد منها اول وثان والثلثة اول الافراد والخمسة فرد ثان فاذا
جمعت فردا اولا الى زوج ثان او زوجا اولا الى فرد ثان كانت منها سبعة مثال

ضرب الواسطة في نفسها ان كان له واسطة واحدة وان كانت له واسطتان
فمثل ضرب احداهما في الاخرى مثال ذلك اربعة وستون فان ضرب الآخر
والواحد الطرف الاول وله واسطة واحدة وهي ثمانية مثل ضرب
الواحد في اربعة وستين والاثنين في اثنين وثلثين والاربعة في ستة عشر
مساوي لضرب ثمانية في نفسها وهذه صورتها ا ب د ح يو لب سد
وان زيدت فيه رتبة اخرى حتى يصير له ١ ٢ ٤ ٨ ١٦ ٣٢ ٦٤
واسطتان فنقول ان ضرب الطرفين احدهما في الآخر يكون مساويا لضرب
الواسطتين احداهما في الاخرى مثال ذلك مائة وثمانية وعشرون فان ضرب في
واحد او اربع وستون في اثنين او ثمان وثلثون في اربعة يكون مثل ضرب
ستة عشر في ثمانية وهذه صورتها ا ب د ح يو لب سد قكح
ولهذا العدد خاصية اخرى وهي انه اذا جمع ٢ ٤ ٨ ١٦ ٣٢ ٦٤ ١٢٨
من واحد الى حيث ما بلغ يكون اقل من ضعف العدد الذي انتهى اليه بواحد مثال
ذلك اذا اخذ واحد واثنان واربعة يكون جملتها اقل من ثمانية بواحد وان زيدت
الثمانية عليها يكون الجملة اقل من ستة عشر بواحد وان زيدت الستة عشر
عليها يكون الجملة اقل من اثنين وثلثين بواحد وعلى هذا القياس توجد مراتب
هذا العدد بالغا ما بلغ وهذه صورتها ا ب د ح يو لب سد قكح رنو
واما زوج الفرد فهو كل عدد ينقسم ١ ٢ ٤ ٨ ١٦ ٣٢ ٦٤ ١٢٨ ٢٥٦
بنصفين مرة واحدة ولا ينتهي في القسمة الى الواحد مثل ستة وعشرة واربعة
عشر وثمانية عشر واثنين وعشرين وستة وعشرين فان كل واحد من هذه وامثالها
من العدد ينقسم مرة واحدة ولا ينتهي الى الواحد ونشو هذا العدد من
ضرب كل عدد فرد في اثنين وهذه صورتها (و ي يد يح كب كو ل لد
لح مب مو) كل واحد من هذه الاعداد نصفه فرد من الاعداد واما زوج
الزوج والفرد فهو كل عدد ينقسم بنصفين اكثر من مرة واحدة ولا ينتهي
في القسمة الى الواحد مثل اثني عشر وعشرين واربعة وعشرين وثمانية وعشرين
وامثالها في الاعداد وهذه صورتها يب ك كد كح لو مد نب س سح
ونشو هذا العدد من ضرب زوج الفرد ١٢ ٢٠ ٢٤ ٢٨ ٣٦ ٤٤ ٥٢ ٦٠ ٦٨
في الزوج ومراتب هذه فيها خواص تركناها كراهة مخافة التطويل واما العدد

واماماقيل ان الاثنى عشر اول عدد زائد فلان كل عدد اذا جمعت اجزاؤه وكانت اكثر منه سمى عدد ازائدا والاثنى عشر اولها وذلك ان لها نصفا وهو ستة ولها ثلث وهو اربعة وربع وهو ثلثة وسدس وهو اثنان ونصف سدس وهو واحد واذا جمعت هذه الاجزاء كانت ستة عشر وهى اكثر من الاثنى عشر بزيادة اربعة وهذه صورتها ١٢ نصف ثلث ربع سدس نصف السدس وبالجملة مامن عدد صحيح ٦ ٤ ٣ ٢ ١ الا وله خاصية تختص به دون غيره ونحن تركنا ذكرها كراهية للتطويل

فصل واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه ان العدد ينقسم قسمين صحيح وكسوركما بينا قبل فالصحيح ينقسم قسمين ازواجا وافرادا فالزوج هو كل عدد ينقسم بنصفين صحيحين والفرد كل عدد يزيد على الزوج واحداً او ينقص عن الزوج بواحد فاما نشؤ عدد الزوج يبتدئ من الاثنين بالتكرير دائما

٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ ١٢ ١٤ ١٦ ١٨ ٢٠

على مايرى ب د و ح ى يب يد يو يح لـ واما نشؤ الافراد فيبدئ من الواحد اذا اضيف اليه اثنان واضيف الى ذلك اثنان دائما بالغا مابلغ

٣ ٥ ٧ ٩ ١١ ١٣ ١٥ ١٧ ١٩

ج ه ز ط يا يج يه يز يط والزوج ينقسم على ثلثة انواع زوج الزوج وزوج الفرد وزوج الزوج والفرد فزوج الزوج هو كل عدد ينقسم بنصفين صحيحين متساوين ونصفه بنصفين دائما الى ان ينتهى القسمة الى الواحد مثال ذلك اربعة وستون فانه زوج الزوج وذلك ان نصفه اثنان وثلثون ونصفه ستة عشر ونصفه ثمانية ونصفه اربعة ونصفه اثنان ونصفه واحد ونشو هذا العدد يبتدئ من الاثنين اذا ضرب فى الاثنين ثم ضرب المجموع فى الاثنين ومايجتمع من ذلك فى الاثنين ثم ضرب المجموع فى الاثنين دائما بلا نهاية ومن يريد ان يتبين هذا مستقصى فليضعف بيوت الشطرنج فانه لايخرج الا من هذا العدد اعنى زوج الزوج ولهذا العدد خواص اخر ذكرها نيقوماخس فى كتابه بشرح طويل ونحن نذكر منها طرفا قال ان هذا العدد اذا رتب على نظمه الطبيعى وهو واحد اثنان اربعة ثمانية ستة عشر اثنان وثلثون اربعة وستون وعلى هذا القياس بالغا ما بلغ فان من خاصيته ان ضرب الطرفين احدهما فى اخر يكون مساويا

الأعداد إذا جمعت أجزاؤه كانت جملتها مثله سواء ولا يوجد من هذه الأعداد
إلا في كل مرتبة من مراتب العدد واحد فقط كالستة في الآحاد والثمانية والعشرين
في العشرات والأربعمائة والستة والتسعين في المئين والثمانية آلاف ومائة وثمانية
وعشرين في الألوف وهذه صورتها ٦ ٢٨ ٤٩٦ ٨١٢٨ وأما العدد الزائد
فهو كل عدد إذا جمعت أجزاؤه كانت أكثر منه مثل الاثني عشر والعشرين
والستين وأمثالها من العدد وذلك أن الاثني عشر نصفها ستة وثلثها أربعة
وربعها ثلاثة وسدسها اثنان ونصف سدسها واحد فجملة هذه الأجزاء
ستة عشر وهي أكثر من اثني عشر. وأما العدد الناقص فهو كل عدد إذا جمعت أجزاؤه
كانت أقل منه مثل أربعة وثمانية وعشرة وأمثالها من العدد وذلك أن الثمانية نصفها
أربعة وربعها اثنان وثمنها واحد وجملتها تكون سبعة وهي أقل من ثمانية
وعلى هذا القياس حكم سائر الأعداد فقسه ﴿فصل﴾ واعلم أيدك الله
وإيانا بروح منه بأن العدد من جهة أخرى ينقسم قسمين أحدهما يقال له أعداد
متحابة وهي كل عددين أحدهما زائد والآخر ناقص وإذا جمعت أجزاء العدد
الزائد كانت مساوية لجملة العدد الناقص وإذا جمعت أجزاء العدد الناقص كانت
مساوية لجملة العدد الزائد مثال ذلك مائتان وعشرون وهو عدد زائد ومائتان
وأربعة وثمانون وهو عدد ناقص فإذا جمعت أجزاء مائتين وعشرين كانت مساوية
لمائتين وأربعة وثمانين وإذا جمعت أجزاء هذا العدد يكون جملتها مائتين وعشرين
فهذه الأعداد وأمثالها تسمى متحابة وهي قليلة الوجود وهذه صورتها

عدد زائد	٢٢٠	مخرج ربع الخمس	٢٠		عدد ناقص	٢٨٤
نصفه	١١٠	مخرج نصف الخمس	١٠		نصفه	١٤٢
ربعه	٥٥	مخرج الخمس	٥		ربعه	٧١
خمسه	٤٤	مخرج الربع	٤		مخرج الربع	٤
نصف الخمس	٢٢	مخرج النصف	٢		مخرج النصف	٢
ربع الخمس	١١	جزؤه	١		جزؤه	١
جملته	٢٨٤				جملته	٢٢٠

﴿فصل﴾ واعلم [illegible]
ويكون ذلك على [illegible]

الفرد فيتنوع قسمين فرد اول و فرد مركب والفرد المركب نوعان مشترك و متباين تفصيل ذلك اما الفرد الاول فهو كل عدد لايعده غير الواحد عدد اخر مثل ثلثة خمسة سبعة احد عشر ثلثة عشر سبعة عشر تسعة عشر ثلثة و عشرون واشباه ذلك من العدد وخاصية هذا العدد انه ليس له جزء سوى المسمى له و ذلك ان الثلثة ليس لها الا الثلث والخمسة ليس لها الا الخمس وكذلك السبعة ليس لها الا السبع وهكذا الاحد عشر و الثلثة عشر والسبعة عشر وبالجملة جميع الاعداد الصم لايعدها الا الواحد فان اسم جزءها مشتق منها و اما الفرد المركب فهو كل عدد يعده غير الواحد عدد اخر مثل تسعة و خمسة وعشرين و تسعة و اربعين و واحد وثمانين و امثالها من العدد و هذه صورتها (ط كه مط فا قكا قشــط) واما الفرد المشترك فهو كل عددين يعدهما غير الواحد عدد اخر مثل تسعة وخمسة عشر و واحد و عشرين فان الثلثة تعدها كلها وكذلك خمسة عشر وخمسة وعشرون و خمسة وثلثون فان الخمسة تعدها كلها فهذه الاعداد وامثالها تسمى مشتركة في العدد الذي يعدها وهذه صورتها (ط يه كا كه له) واما الاعداد المتباينة فهو كل عددين يعدهما عددان آخران غير الواحد ولكن الذي يعد احدهما لا يعد الآخر مثل تسعة و خمسة وعشرين فان الثلثة تعد التسعة ولا تعد الخمسة و العشرين و الخمسة تعد الخمسة والعشرين ولا تعد التسعة فهذه الاعداد وامثالها يقال لها المتباينة ❊ فصل ❊ و علم يا اخي ايدك الله و ايانا بروح منه بان من خاصية كل عدد فرد انه اذا قسم بقسمين كيف ما كان فاحد القسمين يكون زوجا والآخر فردا ومن خاصية كل عدد زوج انه اذا قسم كيف ما كان فيكون كل قسميه اما زوجا واما فردا وهذه صورتها

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

فصل واعلم يا اخي ايدك الله و ايانا بروح منه بان العدد ينقسم من جهة اخرى ثلثة انواع اما تاما واما زائدا و اما ناقصا فالتام هو كل عدد اذا جمعت اجزاؤه كانت الجملة مثله سواء مثل ستة وثمانية و عشرين و اربعمائة وستة و تسعين وثمانية آلاف ومائة وثمانية و عشرين فان كل واحد من هذه

كم جملة ثمنة ... * فصل * ... خمسة انواع صحيح
والكسور كما بينه قبل فصل ... ضرب ... بعضها في بعض ...
فمنها ثلاثة انواع الصحيح في الصحيح مثل اثنين في ثلاثة وما في اربعة وما اشبه ذلك
ومنها الكسور في الكسور مثل نصف في ثلث ... ومنها الصحيح في
الكسور مثل اثنين في نصف وثلث في اربعة وما اشبه ذلك ... فهو ثلاثة
انواع فمنها الكسور والصحيح في الصحيح مثل اثنين ونصف في خمسة وما اشبه ذلك ومنها
الصحيح والكسور في الصحيح والكسور مثل اثنين وثلث في ثلاثة وربع وما اشبه ذلك
ومنها الصحيح والكسور في الكسور مثل اثنين وثلث في سبع * فصل * واعلم يا اخي
بان ضرب العدد الصحيح على اربعة انواع وجملتها عشرة ابواب وهي احاد وعشرات
ومئات والوف فالاحاد في الاحاد واحدها واحد وعشرتها عشرة والاحاد في
العشرات واحدها عشرة وعشرتها مائة والاحاد في المئات واحدها مائة وعشرتها
الف والاحاد في الالوف واحدها الف وعشرتها عشرة الاف فهذه اربعة ابواب
(واما العشرات) في العشرات فواحدها مائة وعشرتها الف والعشرات في المئات
واحدها الف وعشرتها عشرة الاف والعشرات في الالوف واحدها عشرة الاف
وعشرتها مائة الف فهذه ثلاثة ابواب (واما المئات) في المئات فواحدها عشرة الاف
وعشرتها مائة الف والمئات في الالوف واحدها مائة الف وعشرتها الف الف
فهذان بابان * واما الالوف * في الالوف فواحدها الف الف وعشرتها عشرة
الاف الف وهو باب واحد فصار جملة الجميع عشرة ابواب وهذه صورتها

(احاد في احاد) (احاد في عشرات) (احاد في مئات) (احاد في الوف)

(عشرات في عشرات) (عشرات في مئات) (عشرات في الوف) (مئات في مئات)

(مئات في الوف) (الوف في الوف)

(فصل) في الضرب والجذر والكعبات وما يستعمله الجبريون واصطلاحهم من
الالفاظ ومعانيها فنقول كل عددين اي عددين كان اذا ضرب احدهما في الاخر فان
المجتمع من ذلك يسمى عددا مربعا فكان العددان متساويين يسمى المجتمع من ضربهما
عددا مربعا مجذورا ويسمى العدد ان جذري ذلك العدد مثال ذلك اذا ضرب الاثنان
في اثنين يكون اربعة وثلاثة في ثلاثة تسعة واربعة في اربعة ستة عشر فالاربعة والتسعة
والستة عشر وامثالها من العدد يسمى كل واحد منها مربعا مجذورا والاثنان والثلاثة

٢٣٤٥٦٧٨٩٠١١١٢١ ❊ ومنها ❊ على نظم الازواج بالغا مابلغ مثل هذا ١٣٤٦٨ ١٠ ١٢ ١٤ ❊ ومنها ❊ على نظم الافراد بالغا مابلغ مثل هذا ١٣٥٧٩ ١١ ١٣ ١٥ ١٧ ❊ ومنها ❊ بالطرح كيف ما اتفق كما يوجد في سائر الحساب ❊ ومنها ❊ بالضرب كما نبين بعد ❊ فصل ❊ واعلم يا اخي ايدك الله واياناروح منه بان لكل نوع من هذه الانواع عدة خواص وقد ذكر ذلك في كتاب الارثماطيقي بشرح طويل ولكن نذكر منها طرفا في هذا الفصل فنقول ان من خاصية النظم الطبيعي انه اذا جمع من واحد الى حيث مابلغ يكون المجموع مساويا لضرب ذلك العدد الاخير بزيادة واحد عليه في نصفه مثال ذلك اذا قيل كم من واحد الى عشرة مجموعا على النظم الطبيعي فقياسه ان يزاد على العشرة واحد ثم يضرب في نصف العشرة فيكون خمسة وخمسين او تضرب الخمسة في نفسها فيكون خمسة وعشرين ثم في النصف الاخر الذي هو ستة فيكون ثلثين الجملة خمسة وخمسون وذلك بابه المطلوب وقياسه واما نظم الازواج فهو مثل واحد اثنين اربعة ستة ثمانية عشرة ثناعشر وعلى هذا المثال بالغا مابلغ ومن خاصية هذا النظم ان يكون المجموع ابدا افرادا ومن خاصيته ايضا انه اذا جمع على نظمه الطبيعي من واحد الى حيث مابلغ يكون المجموع مساويا لضرب ذلك العدد في النصف الاخر بزيادة واحد ثم يزاد على الجملة واحد مثال ذلك اذا قيل لك كم من واحد الى العشرة مجموعا على نظم الازواج فقياسه ان تاخذ نصف العشرة فتزيد عليه واحدا ثم تضربه في النصف الاخر ثم تزيد على الجملة واحدا فذلك احد وثلثون وعلى هذا القياس سائر الاعداد ❊ واما ❊ نظم الافراد فمثل واحد ثلثة خمسة سبعة تسعة احدعشر بالغا مابلغ فمن خاصيته انه اذا جمع على نظمه الطبيعي يكون المجموعان الواحد زوج والاخر فرد يتلو بعضها بعضا بالغا مابلغ ويكون كلها مجذورات ومن خاصيته ايضا انه اذا جمع على نظمه الطبيعي من واحد الى حيث مابلغ فان المجموع يكون مساويا لضرب نصفه مجذورا مجبورا في نفسه مثال ذلك اذا قيل كم من واحد الى احدعشر فبابه ان تاخذ نصف العدد وهو خمسة ونصف فتجبره فيصير ستة فتضربه في نفسه فيكون ستة وثلثين وذلك بابه فقس عليه ❊ فصل ❊ واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان معنى الضرب هو تضعيف احد العددين بقدر ما في الاخر من الاحاد مثال ذلك اذا قيل كم ثلثة في اربعة فمعناه

جسما بريا والجسم البري هو الذي سمكه اكثر من طوله وعرضه وله ستة سطوح مربعات اثنان منها مربعة لان ضلعه [illegible] وله اضلاع ثمانية و [illegible] مستطيلة متوازية الاضلاع قائمة الزوايا وله اثنا عشر ضلعا كل [illegible] متوازية [illegible] وثمان زوايا مجسمة واربع وعشرون زاوية [illegible] وذلك عدد مربع غير مجذور ضرب في ضلعه الاقصر فان المجتمع منه يسمى مجسما [illegible] وان ضرب في ضلعه الاطول فان المجتمع منه يسمى مجسما بريا وان ضرب في [illegible] اقل منهما او اكثر فان المجتمع منه يسمى مجسما لوحيا مثل ذلك الاثنا عشر فانه عدد مربع غير مجذور واحد ضلعيه ثلثة والاخر اربعة فان ضرب الاثنا عشر في ثلثة خرج منه ستة وثلثون وهو مجسم [illegible] وان ضرب في اربعة خرج منه ثمانية واربعون وهو مجسم بري وان ضرب في اقل من الثلثة او اكثر من الاربعة يسمى مجسما لوحيا والمجسم اللوحي هو الذي طوله اكثر من عرضه وعرضه اكثر من سمكه وله ستة سطوح كل اثنين منها متوازيان وله اثنا عشر ضلعا كل اثنين منها متوازيان وثمان زوايا مجسمة واربع وعشرون زاوية مسطحة

❊ فصل ❊ في خواص العدد المجذور [illegible] وذلك ان كل عدد مجذور اذا اضيف اليه جذره وواحد كان المجتمع من ذلك مجذورا وكل عدد مجذور اذا نقص منه جذره الا واحدا يكون الباقي مجذورا وكل عددين مجذورين على [illegible] [illegible] ضرب جذر احدهما في جذر الاخر [illegible] يكون [illegible] مثال ذلك جذر اربعة وهو اثنان في جذر تسعة وهو ثلثة يكون ستة [illegible] يكون ستة [illegible] جذرها اثنان ونصف [illegible] والنصف في [illegible] كان ستة و[illegible] جذرها اثنان ونصف وكل عددين مجذورين على الولاء اذا ضرب جذر احدهما في جذر الاخر خرج [illegible] عدد [illegible] ثلاثتها في نسبة واحدة مثال ذلك اربعة وتسعة فانهما عددان [illegible] جذراهما اثنان وثلثة [illegible] في الثلثة ستة فنسبة الاربعة الى الستة [illegible] الستة الى التسعة وعلى هذا القياس [illegible] ❊ فصل في [illegible] من كتاب اقليدس في الاصول ❊ كل عددين [illegible] كم كانا فان ضرب احدهما في الاخر [illegible] في جميع اقسام العدد [illegible] قسما قسما مثال ذلك عشرة وخمسة [illegible] وقسم الخمسة عشر [illegible] اقسام

والاربعة يسمى جذراً لان الاثنين هو جذر الاربعة والثلثة جذر التسعة والاربعة جذر الستة عشر وعلى هذا القياس يعتبر سائر المربعات المجذورات وجذورها

٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩

د ط يو كه لو مط دس فا وكل عددين مختلفين اى عددين كانا ضرب احدهما فى الآخر فان المجتمع من ذلك يسمى عددا مربعا غير مجذور والعددان المختلفان يسميان جزئين له ويسميان ضلعين لذلك المربع وهى من الفاظ المهندسين مثال ذلك اثنان فى ثلثة او ثلثة فى اربعة او اربعة فى خمسة واشباه ذلك فان المجتمع من مثل هذه الاعداد المضروبة بعضها فى بعض تسمى مربعات غير مجذورات

❊ فصل ❊ كل عدد مربع كان مجذوراً او غير مجذور وضرب فى عدد اخر اى عدد كان فان المجتمع من ذلك يسمى عددا مجسما فان كان العدد المربع مجذورا وضرب فى جذره يسمى المجتمع من ذلك عددا مجسما مكعبا مثال ذلك اربعة فانه عدد مربع مجذور ضرب فى الاثنين الذى هو جذرها فخرج منه ثمانية وكذلك ايضا التسعة وهو ايضا عدد مربع مجذور ضرب فى الثلثة الذى هو جذرها كانت منه سبعة وعشرون وكذلك الستة عشر فانه عدد مجذور ضرب فى الاربعة التى هى جذرها فخرج منه اربعة وستون فالثمانية والسبعة والعشرون واربعة وستون وامثالها من الاعداد تسمى اعدادا مجسمة مكعبة والمكعب جسم طوله وعرضه وعمقه متساوية وله ستة سطوح مربعات متساوية الاضلاع قائمة الزوايا وله اثنا عشر ضلعا متوازية وثمان زوايا مجسمة واربعة وعشرون زاوية مسطحة وان ضرب العدد المربع المجذور فى عدد اقل من جذره يسمى المجتمع من ضربه عددا مجسما لبنيا والجسم اللبنى هو الذى طوله وعرضه متساويان وسمكه اقل منهما وله ستة سطوح مربعات متوازى الاضلاع قائم الزوايا لكن له سطحين متقابلين مربعين متساوى الاضلاع قائمى الزوايا وله اربعة سطوح مستطيلات وله اثنا عشر ضلعا كل اثنين منها متوازيان وثمان زوايا مجسمة واربع وعشرون زاوية مسطحة وان ضرب المربع المجذور فى اكثر من جذره يسمى المجتمع منه عدداً مجسما بيريا مثال ذلك اربعة فانه عدد مجذور ضرب فى الثلثة التى هى اكثر من جذرها فكان منه اثنا عشر وكذلك التسعة اذا ضربت فى اربعة التى هى اكثر من جذرها خرج منها ستة وثلثون فالاثنى عشر والستة والثلثون وامثالها من العدد يسمى

ان ضرب الثلثة عشر فى نفسه مرتين و نضرب عشرة فى ثلثة اربع مرات وضرب سبعة فى نفسه مرة واحدة (ط) كل عدد قسم بنصفين ثم بقسمين مختلفين فان الذى يكون من ضرب القسمين المختلفين كل واحد منهما فى نفسه مجموعا مثلا مايكون من ضرب نصف ذلك فى نفسه وضرب التفاوت مابين العددين فى نفسه مجموعا مثال ذلك عشرة قسمت بنصفين ثم بقسمين مختلفين ثلثة وسبعة فاقول ان الذى يكون من ضرب سبعة فى نفسها وثلثة فى نفسها مجموعا مثلا مايكون من ضرب الخمسة فى نفسها ومن ضرب الاثنين الذى هو التفاوت مابين القسمين فى نفسه مجموعا (ى) كل عدد قسم بنصفين ثم زيد فيه زيادة ما فان الذى يكون من ضرب ذلك العدد مع الزيادة فى نفسه وضرب الزيادة فى نفسها مجموعا مثلا مايكون من ضرب نصف العدد مع الزيادة فى نفسه وضرب نصف العدد فى نفسه مثال ذلك عشرة قسمت بنصفين ثم زيد عليها اثنان فاقول ان ضرب الاثنى عشر فى نفسه والاثنين فى نفسه مجموعا مثلا مايكون من ضرب سبعة فى نفسها وخمسة فى نفسها مجموعا * فصل * واعلم ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه انه انما قدموا الحكماء النظر فى علم العدد قبل النظر فى سائر العلوم الرياضية لان هذا العلم مركوز فى كل نفس بالقوة وانما يحتاج الانسان الى التامل بالقوة الفكرية حسب من غيران ياخذ لها مثالا من علم آخر بل منه يؤخذ المثال على كل معلوم واما ما اشرنا اليه من المثالات التى بالخطوط فى هذه الرسالة فهى تلك لمتعلمين المبتدين الذين قوة افكارهم ضعيفة فاما من كان منهم فهيا ذكيا فغير محتاج اليها * فصل * واعلم ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه ان احد اغراضنا من هذه الرسالة ماقد بينا فى اولها واما الغرض الاخر فهو التنبيه على علم النفس والحث على معرفة جوهرها وذلك ان العاقل الذهين اذا نظر فى علم العدد وتفكر فى كمية اجناسه وتقاسيم انواعه وخواص تلك الانواع علم انها كلها اعراض وجودها وقوامها بالنفس فالنفس اذا جوهر لان العرض لايكون له قوام الا بالجوهر ولا يوجد الا فيه * فصل * واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان غرض اخوانا الحكماء من النظر فى العلوم الرياضية وتخريجهم تلامذتهم بها انما هو السلوك والتطرق منها الى علوم الطبيعيات واما غرضهم فى النظر فى الطبيعيات فهو الصعود منها والترقى الى العلوم الالهية الذى هو اقصى غرض الحكماء والنهاية التى اليها يرتقى

سبعة و ثلثة وخمسة فنقول ان ضرب العشرة فى خمسة عشر مساو لضرب العشرة فى سبعة وفى ثلثة وفى خمسة (ب) كل عدد قسم باقسام كم كانت فان ضرب ذلك العدد فى نفسه مساويا لضربه فى جميع اقسامه مثال ذلك عشرة قسمت بقسمين سبعه وثلثه فاقول ان ضرب العشرة فى نفسها مساويا لضربها فى سبعه وفى ثلثة (ج) كل عدد قسم بقسمين فنقول ان ضرب ذلك العدد فى احد قسميه مساو لضرب ذلك القسم فى نفسه وفى القسم الاخر مثال ذلك عشرة قسمت بقسمين ثلثة وسبعة فاقول ان ضرب العشرة فى سبعة مساو لضرب سبعة فى نفسها وثلثة فى سبعة (د) كل عدد قسم قسمين فاقول ان ضرب ذلك العدد فى نفسه مساو لضرب كل قسم فى نفسه واحدهما فى الاخر مرتين مثال ذلك عشرة قسمت قسمين سبعه وثلثة فاقول ان ضرب العشرة فى نفسها مساو لضرب سبعة فى نفسها وثلثة فى نفسها وسبعة فى ثلثة مرتين (ه) كل عدد قسم بنصفين ثم بقسمين مختلفين فان ضرب احد المختلفين فى الاخر وضرب التفاوت فى نفسه مساو لضرب نصف ذلك العدد فى نفسه مثال ذلك عشرة قسمت بنصفين ثم بقسمين مختلفين ثلثه وسبعة فنقول ان ضرب السبعة فى ثلثة والتفاوة فى نفسها وهو اثنان مجموعا مساو لضرب الخمسة فى نفسها (و) كل عدد قسم بنصفين ثم يزاد فيه زيادة ما فاقول ان ضرب ذلك العدد مع الزيادة فى تلك الزيادة ونصف العدد فى نفسه مجموعا يكون مساويا لضرب نصف ذلك العدد مع الزيادة فى نفسه مثال ذلك عشرة قسمت بنصفين ثم زيد عليه اثنان فنقول ان ضرب الاثنى عشر فى اثنين وخمسة فى نفسها مجموعا مساو لضرب الاثنين وخمسة مجموعا فى نفسه (ز) كل عدد قسم بقسمين فاقول ان ضرب ذلك العدد فى نفسه وضرب احد القسمين فى نفسه مجموعا مساو لضرب ذلك العدد فى ذلك القسم مرتين وضرب القسم الاخر فى نفسه مجموعا مثال ذلك عشرة قسمت بقسمين سبعة وثلثة فاقول ان ضرب العشرة فى نفسها وسبعة فى نفسها مجموعا مساو لضرب العشرة فى سبعة مرتين وثلثة فى نفسها مجموعا (ح) كل عدد قسم بقسمين ثم زيد عليه مثل احد القسمين فنقول ان الذى يكون من ضرب جميع ذلك فى نفسه مساو لضرب ذلك العدد قبل الزيادة فى تلك الزيادة اربع مرات والقسم الاخر فى نفسه مثال ذلك عشرة قسمت بقسمين سبعة وثلثة ثم زيدت عليه ثلثة فنقول

ان

(الرسالة الثانية [illegible] في الجومطريا [illegible] من الرياضيات)

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله وسلام على عباده الذين اصطفى آلله خير أما يشركون اعلم [illegible]
الرحيم أيدك الله وإيانا بروح منه أنا قد فرغنا من رسالة العدد [illegible]
وبيان خواص العدد بقدر الكفاية والجهد والتقصي ثم نريد أن نذكر في هذه
الرسالة التي هي الثانية من رسائل الرياضيات في المدخل إلى علم الهندسة
فنقول إن أجناس العلوم التي كانت القدماء يتكلمون فيها أولادهم ويروضون بها
تلامذتهم أربعة أجناس أولها العلوم الرياضية [illegible]
والثالث العلوم الطبيعيات والرابع العلوم الإلهية [illegible]
أولها الأرثماطيقي وهو معرفة العدد وكمية أجناسه وخواص أنواعه وخواص
تلك الأنواع ومبدأ هذا العلم من الواحد الذي قبل الاثنين والثاني الجومطريا
وهو علم الهندسة وهي معرفة المقادير والأبعاد وكمية أنواعها وخواص
تلك الأنواع ومبدأ هذا العلم من النقطة التي هي طرف الخط أي نهايته والثالث
الأسطرنوميا يعني علم النجوم وهو معرفة تركيب الأفلاك وعدد البروج وعدد
الكواكب وطبائعها ودلالاتها على الأشياء الكائنات في هذا العالم من حركة
الشمس والرابع الموسيقى وهو معرفة التأليف والنسب بين الأشياء المختلفة
والجواهر المتضادة القوى ومبدأ هذا العلم من نسبة المثل وهي نسبة الثلاثة إلى الستة
كنسبة الاثنين إلى الأربعة وأما المنطقيات فهي معرفة معاني الأشياء الموجودة
التي هي مصورة في أفكار النفوس ومبدأ هذا العلم من الجوهر وأما الطبيعيات فهي معرفة
جواهر الأجسام وما يعرض لها من الأعراض ومبدأ هذا العلم من الحركة والسكون
وأما الإلهيات فهي معرفة الصور المجردة المفارقة للهيولى ومبدأ هذا العلم من معرفة
جوهر النفس كالملائكة والنفوس والشياطين والجن والأرواح بلا أجساد و[illegible]
الأجسام عندهم [illegible] ومبدأ هذا العلم من جوهر النفس وقد عملنا في
كل نوع من هذه العلوم رسالة شبه المدخل والمقدمات فأولها رسالة في العدد
قبل هذه وقد بينا فيها خواص العدد وكمية أنواعه وكيفية [illegible]

بالمعارف الحقيقية ولما كان اول درجة من النظر في العلوم الالهية ومعرفة جوهر النفس والبحث عن مبداء هامن اين كانت قبل تعلقها بالجسد والفحص عن معادها الى اين تكون بعد فراق الجسد الذي يسمى الموت وعن كيفية ثواب المحسنين كيف يكون في عالم الارواح وعن جزاء المسيء كيف يكون في دار الاخرة وخصلة اخرى ايضا لما كان الانسان مندوبا الى معرفة ربه ولم يكن له طريق الى معرفته الا بعد معرفة نفسه كما قال الله تعالى ومن يرغب عن ملة ابراهيم الا من سفه نفسه اى جهل النفس وكما قيل من عرف نفسه فقد عرف ربه وقد قيل ايضا اعرفكم بنفسه اعرفكم بربه وجب على كل عاقل طلب علم النفس ومعرفة جوهرها وتهذيبها وقد قال الله تعالى ونفس وما سواها فالهمها فجورها وتقواها قد افلح من زكاها وقد خاب من دساها وقال الله تعالى حكاية عن امراة العزيز في قصة يوسف عليه السلام ان النفس لامارة بالسوء الا ما رحم ربي وقال الله تعالى واما من خاف مقام ربه ونهى النفس عن الهوى فان الجنة هي الماوى وقال تعالى يوم تاتي كل نفس تجادل عن نفسها وقال تعالى يا ايتها النفس المطمئنة ارجعي الى ربك راضية مرضية وقال تعالى الله يتوفى الانفس حين موتها والتي لم تمت في منامها وايات كثيرة في القرآن ودلالات على وجود النفس وعلى تصرف حالاتها وهي حجة على الجرميين المنكرين امر النفس ووجدانها واما اولئك الحكماء الذين كانوا يتكلمون في علم النفس قبل نزول القران والانجيل والتوراة فانهم لما بحثوا عن علم النفس قرائح قلوبهم واستخرجوا معرفة جوهرها بنتائج عقولهم دعاهم ذلك الى تصنيف الكتب الفلسفية التي تقدم ذكرها في اول هذه الرسالة ولكنهم لما طولوا الخطب فيها ونقلها من لغة الى لغة من لم يكن فهم معانيها ولا عرف اعراض مؤلفيها انغلقت على الناظرين في تلك الكتب فهم معانيها وثقل على الباحثين اعراض مصنفيها ونحن قد اخذنا لب معانيها واقصى اعراض واضعيها واوردناها باوجز ما يمكن من الاختصار في اثنين وخمسين رسالة اولها هذه ثم تتلوها اخواتها على الولاء كترتيب العدد تجدها ان شاء الله تعالى تمت الرسالة والحمد لله رب العالمين

وصلى الله على رسوله ... النبي واله
الطاهرين وسلم تسليما

م

بعض ظهر الجسم لحاسة النظر مثل هذه

❊ فصل ❊ فى انواع الخط

فنقول الخطوط ثلثة انواع اولها المستقيم وهو مثل الذى يخط بالمسطر على مايرى فى هذه الصورة مثل هذا —— والثانى المقوس وهو مثل الذى يخط بالبركاز مثل هذا ⌣ والثالث الخط المنحنى وهو المركب منهما مثل هذا —⌒ فهذه انواع الخطوط الثلثة

❊ فصل ❊ فى القاب الخطوط المستقيمة

فنقول ان الخطوط المستقيمة اذا اضيف بعضها الى بعض اما ان تكون متساوية اومتوازية اومتلاقية او متماسة او متقاطعة فالمتساوية هى التى طولها واحد مثال هذا ═ والمتوازية هى التى اذا كانت فى سطح واحد واخرجت فى كلتى الجهتين اخراجا دائما لا يلتقيان ابدا مثل هذا ═ والمتلاقية هى التى تلتقى فى احدى الجهتين وتحيط بزاوية واحدة مثل هذا والمتماسة هى التى تماس احدهما الاخرى وتحدث زاويتين او زاوية مثل هذين المثالين ⟨ والمتقاطعة التى تقطع احدهما الاخرى وتحدث من تقاطعهما اربع زوايا مثل هذا ┼ فهذه القاب الخطوط المستقيمة

❊ فصل ❊ فى اسماء الخط المستقيم

اذا قام خط مستقيم على خط آخر قياما مستويا من غير ميل الى طرف يقال عند ذلك للخط القائم العمود وللقائم عليه القاعدة مثل هذا ┴ واذا اضيف الخطان الى زاوية يقال لهما الساقان لتلك الزاوية مثل هذا ∧ واذا قام خط مستقيم على خط والخط والقائم ميل الى احد الطرفين يحصل زاويتين احدهما اكبر يقال لها المنفرجة والاخرى اصغر يقال لها الحادة مثل هذا _ وكل خط مستقيم يقابل زاوية ما يقال له وتر تلك الزاوية التى يقابلها مثل هذا والخطوط اذا اضيف الى سطح ما يقال لها اضلاع ذلك السطح مثل هذا وكل خط يخرج من زاوية وينتهى الى اخرى يقال له قطر المربع مثل هذا وكل خط يخرج من زاوية المثلث وينتهى الى الضلع المقابل لها ويقوم على الخط المقابل لها على زاويا قائمة يقال لذلك الخط مسقط الحجر ويقال له العمود ايضاً

الواحد الذي قبل الاثنين و نريد ان نبين و نذكر في هذه الرسالة اصل الهندسة
التي هي اصل المقادير الثلثة وكمية انواعها وخواص تلك الانواع وكيفية نشوها
من النقطة التي هي رأس الخط وانها في صناعة الهندسة مثل الواحد في صناعة
العدد ـــ واعلم ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه ان الهندسة
يقال على نوعين عقلية وحسية فالحسية هي معرفة المقادير ومايعرض فيهامن
المعاني اذا اضيف بعضها الى بعض وهي مايرى بالبصر ويدرك باللمس والعقلي
بضد ذلك وهو مايعرف ويفهم فالذي يرى بالبصر هو الخط والسطح والجسم ذوى
الابعاد ومايعرض فيها كما ان الثقل في الثقيل لايعرف الا بالعقل والثقل عين
الثقيل والمقادير ثلثة انواع وهي الخطوط والسطوح والاجسام وهذه
الهندسة تدخل في الصنائع كلها وذلك ان كل صانع اذا قدر في صناعته قبل
العمل فهي ضرب من الهندسة العقلية فهي معرفة الابعاد ومايعرض فيهامن
المعاني اذا اضيف بعضها الى بعض وهي مايتصور في النفس بالفكر وهي ثلثة
انواع الطول والعرض والعمق وهذه الابعاد العقلية صفات لتلك المقادير الحسية
وذلك ان الخط هو احد المقادير وله صفة واحدة وهي الطول حسب واما السطح
فهو مقدار ثان وله صفتان وهما الطول والعرض واما الجسم فهو مقدار ثالث وله
ثلث صفات وهي الطول والعرض والعمق واعلم ان النظر في هذه الابعاد
مجردة عن الاجسام من صناعة المحققين فنبدأ اولا بوصف الهندسة الحسية لانها
اقرب الى فهم المتعلمين فنقول ان الخط الحسي الذي هو احد المقادير اصله النقطة
كما بينا قبل في الرسالة التي في خواص العدد بان الواحد اصل العدد وذلك ان
النقطة الحسية اذا انتظمت ظهر الخط بحاسة النظر مثل هذا ..... فانا لانقول
ان هذه النقطة شئ لاجزء له لكن النقطة العقلية هي التي لاجزء لها ونقول ايضا
الخط اصل السطح كما ان النقطة اصل الخط وكما ان الواحد اصل الاثنين والاثنان
اصل العدد الزوج كما بينا قبل ذلك وذلك ان الخطوط اذا تجاورت ظهر
السطح لحاسة البصر مثل هذا ▭ ونقول ان السطح اصل للجسم كما ان
الخط اصل للسطح والنقطة اصل للخط كما ان الواحد اصل الاثنين والاثنان والواحد
اصلان لاول الفرد كما بينا قبل ذلك وذلك ان السطوح اذا تراكمت بعضها فوق
بعض .

[illegible] وخطوط مقوسة [illegible]

وخطوط [illegible] وخطوط [illegible]

[illegible] وخطوط [illegible]

اما من داخل او خارج ولا يستعمل مثل هذه [illegible] واما الخطوط
المحيطة فقد تركنا ذكرها لانها غير مستعملة

فاعلم جميع ذلك ✻ فصل في [illegible] السطوح فنقول ✻ الشكل هو ما
يحيط به خط او خطوط والدائرة هو شكل يحيط به خط واحد [illegible]
وفي داخله نقطة كل الخطوط [illegible]

الجهتين متساوية [illegible] مثل هذا [illegible] ونصف الدائرة شكل يحيط به
خطان احدهما مقوس والاخر مستقيم مثل هذا وقطعة الدائرة هو شكل
يحيط به خط مستقيم وقوس من محيط الدائرة اما اكبر من نصفها واما اصغر
[illegible] لما قبل هذا ✻ فصل في الاشكال المستقيمة الخطوط
[illegible] فنقول ✻ الاشكال التي تحيط بها خطوط مستقيمة اولها المثلث
وهو الذي يحيط به ثلثة خطوط وله ثلاث زوايا مثل هذا

وهو الذي يحيط به اربع خطوط مستقيمة واربع زوايا [illegible] مثل هذا

[illegible] المخمس وهو شكل يحيط به خمسة خطوط وله خمس زوايا مثل هذا

[illegible] المسدس وهو الذي يحيط به ستة خطوط وله ستة زوايا مثل هذا

و[illegible] المسبع والمثمن وعلى هذا القياس تتزايد الاشكال [illegible] العدد ✻ فصل ✻
و[illegible] ان الخطوط يظهر [illegible] من النقطة اذا انتظمت فاقصر خط
من نقطتين مثل هذا .. ثم من ثلثة مثل هذا ... ثم من اربعة مثل هذا
.... ثم من خمسة مثل هذا ..... ومن هذا يتزايد واحدا بعد واحد
كتزايد العدد على النظم الطبيعي ثم تكون اصغر شكل المثلث من ثلثة اجزاء

وبينه نقطة التي يقع عليها مستقيم خجرالسهم عرفه ومثل هذا · فوده
اسم الخطوط المستقيمة ❊ فصل في انواع الزوايا ❊ فنقول ان الزوايا
ثلاثة مستقيمة ومنحنية ومجسمة والمسطحة هي التي تحيط بها خطان على غير
استقامة مثل هذا · والمجسمة هي التي تحيط بها ثلث خطوط في كل
منها زاوية على غير استقامة مثل هذا ❊ فصل ❊ في انواع
الزوايا المسطحة تتنوع من جهة الخطوط ثلثة انواع اما من خطين مستقيمين مثل هذا
او خطين متقوسين مثل هذا · او واحد منهما مقوس والاخر
مستقيم مثل هذا · والزوايا التي تحيط بها خطوط مستقيمة تتنوع من
جهة الكيفية ثلثة انواع قائمة ومنفرجة وحادة فالقائمة هي التي اذا قام خط مستقيم
على خط آخر مستقيم قياما مستويا حدث عن جنبيه زاويتان متساويتان وكل واحدة
منهما يقال لها زاوية قائمة مثل هذا · واذا قام ذلك الخط قياما غير مستوى
على خط مستقيم حدث عن جنبيه زاويتان مختلفتان احداهما اكبر من القائمة
يقال لها المنفرجة والاخرى اصغر من القائمة يقال لها الحادة مثل هذا
ومجموعهما مساوى للقائمتين لان الزاوية الحادة تنقص عن القائمة
بمقدار زيادة المنفرجة على القائمة على هذا المثال · فهذا عدد انواع الزوايا
❊ فصل في انواع ❊ الخطوط القوسية فنقول ان الخطوط القوسية اربعة انواع
منها محيط الدائرة مثل هذا · ومنها نصف الدائرة مثل هذا · ومنها
اكثر من نصف الدائرة مثل هذا · ومنها اقل من نصف الدائرة مثل
هذا · ومركز الدائرة هي النقطة في وسط الدائرة وقطر الدائرة هو الخط
المستقيم الذي يقطع الدائرة بنصفين على هذا المثال
والوتر هو الخط المستقيم الذي يصل بين طرفي الخط المقوس مثل هذا
والسهم هو الخط المستقيم الذي هو يفصل الوتر والقوس كل منهما بنصفين مثل هذا
والسهم اذا اضيف الى نصف القوس يقال له عند ذلك الجيب المعكوس
مثل هذا · و اذا اضيف نصف الوتر الى نصف القوس يقال له عند ذلك

الجيب

[illegible]

[illegible]

{ وممّا يتوقف عليها [illegible] }

السطوح هي نهايات الاجسام ونهايات السطوح [illegible]
هي [illegible] وذلك ان كل خط [illegible] فكل
سطح ينتهي الى خط او خطوط وكل جسم [illegible] سطح او سطوح
فن [illegible] ما يحيط به سطح واحد [illegible]
وهو نصف الكرة [illegible]
ما يحيط به ثلث سطوح [illegible] سطوح
مثلثات تسمى [illegible] سطوح [illegible]
[illegible]
[illegible] المكعب هو الذي [illegible] سطوح مربعات
متساوي الاضلاع قائمة الزوايا وله [illegible]
مسطحة واثنا عشر ضلعا متساوية [illegible]

واما الجسم [illegible] فهو [illegible]
ستة سطوح مربعات [illegible] متساوية الاضلاع قائمة الزوايا
وار[illegible] مستطيلات [illegible] الاضلاع قائمة الزوايا وله [illegible] عشر ضلعا
اربع طوال متساوية متوازية [illegible] متوازية وله [illegible]
[illegible]
[illegible]
طوال [illegible] متساوية الاضلاع [illegible]
ضيقان متساو [illegible] زواياه [illegible]
منها قصار واربعة اقصر من [illegible]
زاوية مسطحة [illegible] واما الجسم [illegible] فهو [illegible]

مثل هذا . . . ثم من ستة اجزاء مثل هذا . . . ثم من عشرة اجزاء مثل هذا . . . وبعده من خمسة عشر مثل هذا

وعلى هذا القياس تتزايد كما يتزايد جميع العدد على النظم الطبيعي ثم نقول اما الاشكال المربعات فاولها تطهر من اربعة اجزاء مثل هذا . وبعده من تسعة اجزاء . وبعده من ستة عشر . وبعده من خمسة وعشرين . وعلى هذا القياس تتزايد المربعات دائما كما تتزايد جميع العدد على نظم الطبيعة الافراد وتكون كلها مجذورات

* فصل * في بيان المثلث انه اصل لجميع الاشكال فنقول ان الشكل المثلث اصل لجميع الاشكال المستقيمة الخطوط كما ان الواحد اصل لجميع العدد والنقطة اصل للخطوط والخط اصل للسطوح والسطح اصل للاجسام كما بينا قبل وذلك انه اذا اضيف شكل مثلث الى شكل آخر مثله حدث من جملتهما شكل مربع مثل هذا

وان اضيف اليهما شكل اخر مثلث حدث من ذلك شكل مخمس مثل هذا

وان اضيف اليهما شكل اخر مثلث حدث شكل مسدس مثل هذا

وان اضيف اليهما شكل آخر حدث من ذلك شكل مسبع مثل هذا

وعلى هذ القياس يحدث الاشكال المستقيمة الخطوط الكثيرة الزوايا من الشكل المثلث اذا ضم بعضها الى بعض وتتزايد دائما بلا نهاية كتزايد العدد من الاحاد اذا ضم بعضها الى بعض دائما بلا نهاية كما بينا قبل فقد تبين ان من الشكل المثلث تتركب الاشكال المستقيمة الخطوط وان من السطح تتركب الاجسام وان من الخطوط تتركب السطوح كما ان من الواحد يتركب العدد فان النقطة في صناعة الهندسة كالواحد في صناعة العدد وكما ان الواحد لا جزء له كذلك النقطة العقلية لا جزء لها فصل السطوح من جهة الكيفية تتنوع ثلثة انواع مسطحا ومقعرا ومقببا فالمسطح كوجوه الالواح والمقعر كقعر الاواني والمقبب كظهر

يدخل في الصناعة كلها وخاصة في ... مساحة ... تخرج ...
والكتاب والدهاقين واصحاب الضياع والعقارات في معاملاتهم من جريب ...
وحرف الاشهر وعمل الريدات وما شاكلها * فصل ... ... القدر الذي تمسح
به ... وهي الاشل ... الذراع ...
و... الاصبع الواحدة فلمنهاسته شعيرات معدوقة و القبضة الواحدة اربع
اصابع والذراع الواحد ست قبضات وهي اثنان وعشرون اصبعا والباب ... ستة
اذرع وهي ثمان واربعون قبضة وهو مائة واثنان وتسعون اصبعا والاشل
طوله عشرة ابواب وهو ستون ذراعا واربعمائة وثمانون قبضة والف وتسع
مائة وعشرون اصبعا واعلم بذلك اذا ... هذه المقادير ... بعضها في بعض ...
يخرج منها يسمى تكسيرا فاذا جعلت ذلك ... ...
ولما ... فهي ان القبضة الواحدة في مثلها ... ستة عشر ... ...
الواحدة في مثلها يكون اربعة وستون قبضة مكسرة و ... وعشرين
اصبعا مكسرة وهو ... عشر عشر الجريب و... الواحد في مثله يكون ستة
وثلثين ذراعا مكسرة وهذه صورته ٣٦ وهو ٢٣٠٤ قبضة مكسرة وهو
٣٦٨٦٤ اصبعا وهو عشر عشر الجريب * و... الاشل * في ... يكون ... وهو
عشر القفيز وهو مائة عشير وهذه صورته ٣٦٠٠ ذراعا مكسرة وهو ٢٣٠٤٠٠
قبضة مكسرة وهو ٣٦٨٦٤٠٠ اصبعا مكسرة واما ... ...
وهو عشرة ابواب مكسرة وهو من ضرب ... ... في ... وهو
ثلثمائة وستون ذراعا واما العشير فهو من ضرب باب واحد في مثله وهو ٣٦
ذراعا مكسرة وهو ٢٣٠٤ قبضة مكسرة وهو ٣٦٨٦٤ اصبعا مكسرة والاشول
في الاشول الواحد منها جريب ... عشرة اجربة والاشل في الابواب واحدها
قفيز و... الجريب والاشل في الاذرع واحدها عشير و ... عشير ... قفيز
والاشل في القبضات واحدها سدس عشير و ... سدس عشير وكل ستة
احدها ... عشير وكل ستة منها قفيز والاشل في ... ذلك واحد منها ربع
سدس عشير ... سدس عشير وكل عشرة ... عشير وسدس ...
عشير والابواب في الابواب واحدها عشير وعشرة منها قفيز والابواب في الاذرع
واحدها سدس عشير وستة عشير ... الابواب في القبضات ذلك واحدها ...

عرضه وسمكه اقل منهما وله ستة سطوح مربعات متقابلات متساوى الاضلاع
قائم الزوايا واربعة منها ضيقات مستطيلات متساوى الاضلاع قائم الزوايا وله
اثنا عشر ضلعا اربعة منها قصار متساوية متوازية اثنان منها واسعان وثمانية منها
طوال متساوية ولها ثمان زوايا مجسمات واربع وعشرون زاوية مسطحة
حسب ما بين فى كتاب اقليدس وصورته هذا ❊ واما الجسم الكرى ❊
هو الذى يحيط به سطح واحد وفى داخله نقطة وكل الخطوط المستقيمة الخارجة
من تلك النقطة الى سطح الكره متساوية بعضها بعضاً ويقال لتلك النقطة مركز
الدائرة واذا دارت الكرة فيكون فى سطحها نقطتان متقابلتان ساكنتان يقال
لهما قطبتا الكرة واذا وصل بينهما بخط مستقيم جاز ذلك على مركز الكرة يقال
له محور الكرة واذا اتصل الخط من نقطة الى نقطة فهو المحور واذ قد ذكرنا طرفاً من
اصل الهندسة الحسية شبه المدخل والمقدمات ❊ وقلنا ❊ ان هذا العلم يحتاج
اليه اكثر الصناع فلنبين ذلك وهو التقدير قبل العمل لان كل صانع يؤلف الاجسام
بعضها الى بعض ويركبها فلا بد له ان يقدر اولا المكان فى اى موضع يعملها والزمان
فى اى وقت يعملها ويبتدى فيها والامكان هل يقدر عليه ام لا وباى الة واداة
يعملها وكيف يؤلف اجزاؤها حتى يلتام ويالف فهذه الهندسة التى تدخل فى
اكثر الصنائع التى هى تاليف الاجسام بعضها الى بعض ❊ واعلم ❊ ان كثيراً من
الحيوانات تعمل صنعة طبيعية قد جبلت عليها بلا تعليم كالنحل فى اتخاذها
البيوت وذلك انها تبنى بيوتها مطبقات مستديرات الشكل كالترس بعضها فوق
بعض وتجعل ثقب البيوت كلها مسدسات الاضلاع والزوايا لما فى ذلك من اتقان
الحكمة لان خاصية هذا الشكل انه اوسع الاشكال من المربع والمخمس ولا تكشف
تلك البيت حتى لا يكون بينهما خلل فيداخل الهوى المنكر العسل فينقص
فيعقب العسل هذا امثال ذلك وهكذا العنكبوت تنسج شبكتها فى زوايا البيت
والحائط شفقة عليها من تخريق الرياح واما كيفية نسجها فهو ان تمد سداها
على الاستقامة وخيوط لحمتها على الاستدارة لما فيه من سهولة العمل مثل هذا
ومن الناس من يستخرج صناعة بقريحته وذكاء نفسه لم
يسبق اليها واما اكثر الصناع فانهم يجدونها توفيقا
وتعليما من الاستاذين ❊ فصل واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه ❊ ان علم الهندسة

بأحكام العلوم وتعليمها وجماعة بالخدمة للجميع والسعي في حوائجهم [illegible] مثلهم
في ذلك كمثل اخوة من اب واحد في منزل واحد متعاونين في امر معيشتهم كل منهم في
وجه [illegible] وانما اصطلحوا عليه من الكيل والوزن [illegible] والاجرة [illegible] حكمة
وسياسة ليكون حثا لهم على الاجتهاد في اعمالهم [illegible]
يستحق كل انسان من الاجرة بحسب اجتهاده في [illegible] و [illegible] في [illegible]

* فصل واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه * [illegible]
لا تقدر ان تنجو وحدك مما وقعت فيه من محنة هذه الدنيا وآفاتها [illegible] التي كانت
من ابينا آدم عليه السلام لانك محتاج في صلاحك وتخلصك من هذه [illegible] التي
هي عالم الكون والفساد ومن عذاب جهنم ومجاورة [illegible] وجنود ابليس
اجمعين والصعود الى عالم الافلاك وسعة السموات و[illegible] ومجاورة
ملائكة الرحمن المقربين الى معاونة اخوان لك نصحاء و[illegible]
متبصرين بامر الدين علماء بحقائق طريق الآخرة [illegible] طريق الآخرة و[illegible]
الوصول اليها والنجاة من الورطة التي وقعت [illegible] بجناية ابينا آدم عليه
السلام فاعتبر بحديث الحمامة المطوقة المذكور في كتاب كليلة ودمنة و[illegible]
نجت من الشبكة لتعلم حقيقة ما قلنا * [illegible] * [illegible]
لامور الدنيا فاعرف [illegible] امور الآخرة [illegible]
بحسب ما تحتمل عقول الناس في كل مكان و[illegible] * [illegible]
طرفا من الهندسة الحسية [illegible] و [illegible]
الهندسة العقلية اذ كانت هي احدى اغراضنا [illegible] في العلوم الالهية
[illegible] بالرياضيات [illegible] في تقديم الهندسة
[illegible] هو تخريج المتعلمين من المحسوسات الى المعقولات وترقيهم [illegible]
[illegible] من الامور الجسمانية الى الامور الروحانية * [illegible]
[illegible] * [illegible] الهندسة الحسية [illegible]
[illegible] الهندسة العقلية [illegible] الى [illegible] في [illegible]
[illegible]
[illegible] الحكمة واصل [illegible] جميع [illegible]
جميع ما قلنا * [illegible] * [illegible]

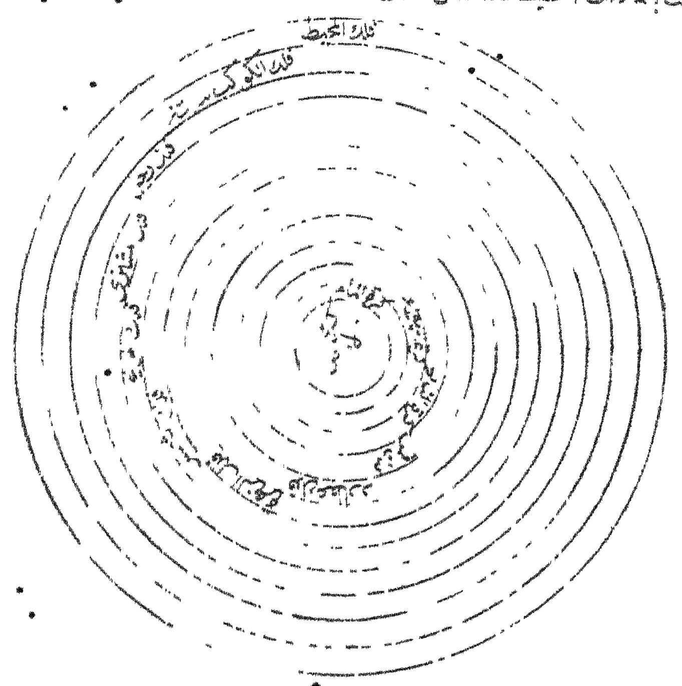
ارباع ربع تسع عشير والابواب فى الاصابع كل خمسة وثمانين منها ثلث عشير وربع سدس عشير وتسع عشير تقريبا وكل اربعة منها ثلثة ارباع وتسع عشير وكل مائة ثمن وعشرون منها ثلثا ثلث عشير الاذرع فى الاذرع واحدها ربع تسع عشير وكل اربع منها تسع عشير وكل مائة ثمانية عشر ثلثا عشير وتسع عشير ... شرح مساحة العرض والطول فاما مساحة العمق فهو ان تضرب الطول فى العرض فما اجتمع من ذلك ففى العمق وما يجتمع فهو تكسير المجسم والحاجة الى هذا العمل عند حفر الانهار والابار والحفائر والبريدات والمسنيات والاساسات للديار والبيات وما شاكل ذلك ❊ فصل ثم اعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه ❊ فانه يدخل الشبه فى كل صناعة علمية على من يتعاطاها وليس من اهلها وكان ناقصا فيها او ساهيا عنها امثال ذلك ماذكروا ان رجلا باع من رجل آخر قطعة ارض بالف درهم على ان طولها مائة ذراع وعرضها مائة ذراع ثم قال له خذ منى عوضا عنها قطعتين من ارض كل واحدة منهما طولها خمسون ذراعا وعرضها خمسون ذراعا وتوهم ان ذلك حقه فتحاكما الى قاض غير مهندس وقضا بمثل ذلك حقا ثم تحاكما الى حاكم من اهل الصناعة فحكم بان ذلك نصف حقه وهكذا ايضا ذكر ان رجلا استاجر رجلا على ان يحفر له بركة طولها اربعة اذرع فى عرض اربعة اذرع فى عمق اربعة اذرع بثمانية دراهم فحفر له ذراعين فى ذراعين طولا وعرضا وعمقا فطالبه باربعة دراهم نصف الاجرة فتنازعا وتحاكما عند مفتى غير مهندس فحكم بان ذلك حقه ثم تحاكما الى اهل الصناعة فحكموا له بدرهم واحد وقيل لرجل يتعاطى الحساب ولم يكن من اهله كم نسبة الف الف الى الف الف الف فقال ثلثان وقال اهل الصناعة انه عشر عشر العشر فعلى هذا المثال تدخل الشبهة على كل من يتعاطى صناعة وليس من اهلها ومن اجل هذا قيل استعينوا على كل صنعة باهلها ❊ فصل اعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان الانسان الواحد لا يقدر ان يعيش وحده الا عيشا نكدا لانه محتاج الى طيب العيش من احكام صنائع شتى ولا يمكن الانسان الواحد ان يبلغها كلها لان العمر قصير والصنائع كثيرة فمن اجل هذا اجتمع فى كل مدينة او قرية اناس كثير لمعاونة بعضهم بعضا وقد اوجبت الحكمة الالهية والعناية الربانية بان يشتغل جماعة منهم باحكام الصنائع وجماعة فى التجارات وجماعة باحكام البنيان وجماعة بتدبير السياسات وجماعة

[illegible] والخط هو مقدار ذو بعدين والجسم هو مقدار ذو ثلاثة [illegible]
والخط المستقيم هو اقصر خط وصل بين النقطتين والنقطة راس الخط والخط المقوس
هو [illegible] الذي لا يمكن ان يفرض عليه ثلاثة نقط على سمت واحدة [illegible]
حدبتين على غير استقامة والشكل ما احاط به خط واحد او خطوط والدائرة
شكل يحيط به خط واحد في داخله نقطة كل الخطوط المستقيمة
الخارجة منها اليه متساوية والمثلث شكل يحيط به ثلث خطوط وثلثة زوايا
والمربع شكل يحيط به اربعة خطوط وله اربعة زوايا قائمات وعلى هذا القياس
والمثال سائرها تكلمون في الهندسة من غير اشارة الى جسم من الاجسام
الطبيعية واعلم ان كثيراً من المهندسين والناظرين في العلوم [illegible] هذه
الابعاد الثلثة اعني الطول والعرض والعمق [illegible]
ان ذلك الوجود انما هو في جوهر الجسم وفي جوهر النفس وهي كلها [illegible]
وهي فيها كصورة [illegible] القوة المفكرة من المحسوسات [illegible] الغرض
الاقصى من النظر في العلوم الرياضية انما هو [illegible] النفس [illegible]
صور المحسوسات من طريق قوى الحساسة وتصورها في [illegible] بالقوة المفكرة
حتى اذا غابت المحسوسات عن مشاهدة الحواس بقيت تلك الرسوم [illegible]
القوى الحساسة الى القوة المتخيلة والمتخيلة الى القوة المفكرة والمفكرة الى
القوة الحافظة مصورة في جوهر النفس واستغنت [illegible] النفس عن [illegible]
القوى الحساسة في ادراك المعلومات عند [illegible] ووجدت صور
المعلومات كلها في جوهرها فعند ذلك استغنت عن الاجساد وزهدت في الكون
معها وانتبهت من نوم الغفلة واستيقظت من رقدة الجهالة ونهضت بقوتها واستقلت
بذاتها وفارقت الاجسام وخرجت من بحر الهيولى ونجت من اسر الطبيعة
واعتقت من عبودية الشهوات الجسمانية وتخلصت من [illegible]
الذات الجرمانية وشاهدت عالم الارواح وارتقت الى [illegible] اليه يصعد
الكلم الطيب والعمل الصالح يرفعه اراد به النفس [illegible]
وهذا هو الغرض الاقصى من النظر في العلوم الرياضية [illegible]
الحكماء وتلامذة [illegible]

[illegible]

المشترك الذي هو بين الشمس والظل واذا لم يكن شمس ولا فيئ لم تر خطا بقطبين وهميين واذا توهمت انه تحرك احدى النقطتين وسكنت الاخرى حتى رجعت الى حيث ابتدأت بالحركة حدث في فكرك السطح واسطح العقلي ايضا لا يرى بمجرده الابين الجسمين وهو الفصل المشترك بين الماء والدهن والنقطة العقلية لا ترى ايضا بمجردها الا حين يقسم الخط بقسمين بالوهم اي موضع وقعت للاشارة اليها فهي تنتهي هناك * واعلم يا اخي * انك اذا توهمت حركة هذه النقطة على سمت واحد حدث في فكرك خط وهمي مستقيم واذا توهمت حركة هذا الخط في غير الجهة التي تحركت اليها النقطة حدث في فكرك سطح وهمي واذا توهمت حركة هذه السطح في غير الجهة التي تحرك اليها الخط والنقطة حدث في وهمك جسم وهمي له ستة سطوح مربعات قائمة الزوايا وهو المكعب وان كانت مسافة حركة السطح اقل من مسافة حركة الخط حدث ذلك من جسم لبني وان كان اكثر من ذلك حدث من ذلك جسم بيري وان كانت متساوية حدث مكعب * واعلم يا اخي * بان كل خط مستقيم مفروض في الوهم فلا بد له من نهايتين وهما راساه ويسميان النقطتين الوهميتين واذا توهمت انه تحركت احدى النقطتين وسكنت الاخرى حتى رجعت الى حيث ابتدأت بالحركة حدث في فكرك من ذلك سطح مدور وهمي ويكون النقطة الساكنة مركز الدائرة والنقطة المتحركة التي قد حدثت في فكرك بحركتها محيط الدائرة * ثم اعلم * بان اول سطح يحدث من حركتها ثلث الدائرة ثم ربع الدائرة ثم نصف الدائرة ثم الدائرة واذا توهمت ان الخط المقوس الذي هو نصف محيط الدائرة سكن راساه جميعا وتحرك الخط نفسه حتى يرجع الى حيث ابتدأ بالحركة حدث في فكرك من حركتها جسم كري فقد بان لك ما ذكرنا ان الهندسة العقلية هي النظر في الابعاد الثلثة التي هي الطول والعرض والعمق خلوا من الاجسام الطبيعية وذلك ان الناظرين في الهندسة الحسية التي تقدم ذكرها اذا ارتاضوا فيها وقويت افكارهم بالنظر فيها انتزعوا هذه الابعاد الثلثة التي هي الخط والسطح والجسم وصورها في نفوسهم لتلك الابعاد المصورة كالهيولى وهي فيها كالصورة ويسمونها مقادير مساحية ويستغنون عن النظر الى المقادير الحسية ثم يتكلمون عليها ويخبرون عن اجناسها وانواعها وخواصها وما يعرض فيها من المعاني اذا اضيف بعضها الى بعض فيقولون الخط

وفلك زحل ومن وراء فلك زحل فلك الكواكب الثابتة ومن وراء فلك الكواكب الثابتة فلك المحيط هذا مثال ذلك



وذلك ان الفلك المحيط دائم الدوران كهيئة الدولاب يدور من المشرق الى المغرب فوق الارض ومن المغرب الى المشرق تحت الارض في كل يوم وليلة دورة واحدة ويدير سائر الافلاك والكواكب معه باذن الله عز وجل وكل في فلك يسبحون وهذا الفلك المحيط مقسوم باثني عشر قسما كجزر البطيخة كل قسم منها يسمى برجا وهذه اسماؤها الحمل والثور والجوزاء والسرطان والاسد والسنبلة والميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت وكل برج منها ثلاثون درجة جملتها ثلثمائة وستون درجة وكل درجة ستون جزءا يسمى دقيقة جملتها احد وعشرون الفا وستمائة دقيقة وكل دقيقة ستون جزءا يسمى ثانية وكل ثانية ستون جزءا وكل جزء يسمى ثالثة وهكذا الى الروابع والخوامس وما زاد بالغا ما بلغ وهذه البروج توصف باوصاف شتى من جهات عدة

❊ الرسالة الثالثة من الرياضية التعليمية الموسومة بالاسطرنوميا في علم النجوم وتركيب الافلاك من جملة رسائل اخوان الصفا ❊

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله وسلام على عباده الذين اصطفى الله خير اما يشركون ❊ اعلم ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه ❊ انا لما فرغنا من رسالة المدخل الى علم الهندسة وبينا فيها الهندسة الحسية والعقلية واستوفينا الكلام في الخطوط والاشكال والزوايا التي لابد للمهندسين ان يعرفوا ذلك ونريد ان نذكر في هذه الرسالة طرفا من علم النجوم مثل ما فيها ❊ فنقول ❊ ان علم النجوم ينقسم ثلثة اقسام قسم منها هو معرفة تركيب الافلاك وكمية الكواكب واقسام البروج وابعادها وعظمها وحركاتها وما يتبعها من هذا الفن ويسمى هذا القسم علم الهيئة ومنها قسم هو معرفة حل الزيجات وعمل التقاويم واستخراج التواريخ وما شاكل ذلك ومنها قسم هو معرفة كيفية الاستدلال بدوران الفلك وطوالع البروج وحركات الكواكب على الكائنات قبل كونها تحت فلك القمر ويسمى هذا النوع علم الاحكام فنريد ان نذكر في هذه الرسالة من كل نوع طرفا شبه المدخل كيما يسهل الطريق على المتعلمين ويقرب تناوله للمبتدين ❊ فنقول ❊ اصل النجوم وهو معرفة ثلثة اشياء وهي الكواكب والافلاك والبروج فالكواكب اجسام كريات مستديرات مضيئات وهي الف وتسعة وعشرون كوكبا كبارا التي ادركت بالرصد منها سبعة يقال لها السيارة وهي زحل والمشتري والمريخ والشمس والزهرة وعطارد والقمر والباقية يقال لها ثابتة ولكل كوكب من السبعة السيارة فلك يخصه والافلاك هي اجسام كريات مشفات مجوفات وهي تسعة افلاك مركبة بعضها في جوف بعض كحلقة البصل فادناها الينا فلك القمر وهو محيط بالهواء من جميع الجهات كاحاطة قشرة البيضة ببياضها والارض في جوف الهواء كالمح في بياضها ومن وراء فلك القمر فلك عطارد ومن وراء فلك عطارد فلك الزهرة ومن وراء فلك الزهرة فلك الشمس ومن وراء فلك الشمس فلك المريخ ومن وراء فلك المريخ فلك المشتري ومن وراء فلك المشتري

النهار على الليل وهى الحمل والثور والجوزاء وثلاثة صيفية هابطة من الشمال
آخذة الليل من النهار وهى السرطان والاسد والسنبلة ومنها ثلاثة خريفية
هابطة فى الجنوب زائدة الليل على النهار وهى الميزان والعقرب والقوس
ومنها ثلثة شتوية صاعدة من الجنوب آخذة النهار من الليل وهى الجدى والدلو والحوت كذلك وينقسم هذه البروج من جهة اخرى باربعة اقسام ثلثة منها مثلثات ناريات حارات يابسات شرقيات على طبيعة واحدة وهى الحمل والاسد والقوس وثلثة منها مثلثات ترابيات باردات يابسات جنوبيات على

حيز القمر — حيز الشمس — السرطان — الاسد

جوزاء	عطارد	سنبله
ثور	زهرة	ميزان
حمل	مريخ	عقرب
حوت	مشترى	قوس
دلو	زحل	جدى

طبيعة واحدة وهى الثور والسنبلة والجدى وثلثة منها مثلثات هوائيات حارات رطبات غربيات على طبيعة واحدة وهى الجوزاء والميزان والدلو ومنها مثلثات مائيات باردات رطبات شماليات على طبيعة واحدة وهى السرطان والعقرب والحوت وكذلك من جهة اخرى تنقسم هذه البروج ثلثة اثلاث اربعة منها منقلبة الزمان وهى الحمل والسرطان والميزان والجدى واربعة منها ثابتة الزمان وهى الثور والاسد والعقرب والدلو واربعة منها ذوات جسدين وهى الجوزاء والسنبلة والقوس والحوت فقد بان بهذا الوصف فى هذا الشكل ان لو كانت البروج اكثر من اثنى عشرا واقل من ذلك لما استمرت فيه هذه الاقسام على هذا الوجه الذى ذكرنا

جوزاء	ثور	حمل
سنبلة	اسد	سرطان
قوس	عقرب	ميزان
حوت	دلو	جدى

فانما اوجب الحكمة كانت اثنى عشر لان البارى جل ثناؤه لا يفعل الا الاحكم والاتقن ومن اجل هذا جعل الافلاك كريات الشكل لان هذا الشكل افضل الاشكال وذلك انها اوسعها وابعدها من الآفات واسرعها حركة ومركزه فى وسطه واقطاره متساوية ويحيط به سطح واحد ولا يمس غيره الا على نقطة ولا يوجد فى شكل غيره هذه الاوصاف وجعل ايضا حركته مستديرة لانها افضل الحركات

وقبل وصفها نحتاج ان نذكر اشياء لابد من ذكرها منها ان الزمان اربعة اقسام وهي الربيع والصيف والخريف والشتاء والجهات اربع وهي المشرق والمغرب والجنوب والشمال والاركان اربعة وهي النار والهواء والماء والارض والطبائع اربع وهي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والاخلاط اربع وهي الصفراء والسوداء والبلغم والدم والرياح اربع وهي الصبا والدبور والجربياء والتيمن ❊ فصل في ذكر صفة البروج ❊ فنقول منها ستة شمالية وستة جنوبية وستة مستقيمة الطلوع وستة معوجة الطلوع وستة ذكور وستة اناث وستة نهارية وستة ليلية وستة فوق الارض وستة تحت الارض وستة تطلع بالنهار وستة تطلع بالليل وستة صاعدة وستة هابطة وستة يمنة وستة يسرة وستة من حيز الشمس وستة من حيز القمر ❊ تفصيلها اما الستة الشمالية ❊ فهي الحمل والثور والجوزاء والسرطان والاسد والسنبلة واذا كانت الشمس في واحد منها يكون الليل اقصر والنهار اطول ❊ واما الستة الجنوبية ❊ فهي الميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت واذا كانت الشمس في واحد منها يكون الليل اطول والنهار اقصر ❊ واما المستقيمة الطلوع ❊ فهي السرطان والاسد والسنبلة والميزان والعقرب والقوس وكل واحد منها تطلع في اكثر من ساعتين واذا كانت الشمس في واحد منها تكون هابطة من الشمال الى الجنوب ومن الاوج الى الحضيض والليل آخذ من النهار واما المعوجة الطلوع فهي الجدي والدلو والحوت والحمل والثور والجوزاء وكل واحد منها واحد يطلع في اقل من ساعتين واذا كانت الشمس في واحد منها تكون صاعدة من الجنوب الى الشمال ومن الحضيض الى الاوج والنهار آخذ من الليل واما الستة الذكور النهارية فهي الحمل والجوزا والاسد والميزان والقوس والدلو واما الستة الاناث الليلية فهي الثور والسرطان والسنبلة والعقرب والجدي والحوت واما الستة التي تطلع بالنهار فهي من البرج الذي فيه الشمس الى البرج السابع منها والستة التي تطلع بالليل هي من البرج السابع الى البرج الذي فيه الشمس واما الستة التي من حيز الشمس فهي من بروج الاسد الى برج الجدي والستة التي من حيز القمر هي من برج الدلو الى برج السرطان ومن وجه آخر هذه البروج تنقسم اربعة اقسام منها ثلثة ربيعية صاعدة في الشمال زائدة

الشمس و[illegible] وقت من [illegible] ثلث عشر [illegible] في [illegible]
واحدة [illegible] الشمس و[illegible]
الموضع الشمس من البرج [illegible]
منكسفة مثل [illegible] عن [illegible] الشمس [illegible]
و[illegible] الشمس و[illegible] كانت الشمس عند احدهما [illegible]
القمر ولا يكون كسوف القمر الا في نصف الشهر لان القمر [illegible] يكون
في البرج المقابل للبرج الذي فيه الشمس ويكون الارض في [illegible] القمر [illegible]
الشمس عن اشراقه على القمر [illegible]
النور من الشمس و[illegible]

وشرف المشتري في السرطان واوجه في [illegible]
المريخ في الجدي واوجه في الاسد وجوزهره في [illegible] الحوت
واوجها في الجوزاء وراس جوزهره في [illegible] في [illegible] واوجه
في الميزان وجوزهره في [illegible] واوجه في البرج [illegible] يعرف
موضعه ذلك من [illegible] الشمس [illegible] البرج
او قابلها فهو عند الاوج وفي مقابلة شرف كل كوكب [illegible]
وفي مقابلة الاوج [illegible] مثل ذلك [illegible] موضع الذنب
من البرج السابع [illegible] في ذكر [illegible] والوجوه و[illegible] ان
ان هذه الكواكب [illegible] في [illegible] وتفصيل
ذلك ان كل ثلثة ابراج [illegible] بعض ثلث
وتدبيرها ثلثة كواكب [illegible] المثلثات [illegible] الثلاث اجمار

و هذه البروج الاثنى عشر تقسم بين هذه الكواكب السبعة السيارة من عدة وجوه
و لها فيها اقسام و حظوظ من وجوه شتى فمنها البيت و الوبال و منها الاوج
و الحضيض و منها الشرف و الهبوط و منها الجوزهر يعنى الراس و الذنب و منها
ربوبية المثلثات و منها ربوبية الوجوه و منها ربوبية الحدود و منها ربوبية
النوبهرات و منها ربوبية الاثنى عشريات و منها ربوبية مواضع السهام و غير ذلك
و ان هذه الكواكب السيارة كالارواح و البروج لها كالاجساد و منها فصل
في ﴿ ذكر البيوت و الوبال ﴾ فنقول اعلم ان الاسد بيت الشمس و السرطان بيت
القمر و الجوزاء و السنبلة بيتا عطارد و الثور و الميزان بيتا الزهرة و الحمل و العقرب
بيتا المريخ و القوس و الحوت بيتا المشترى و الجدى و الدلو بيتا زحل و لكل واحد
من هذه الكواكب الخمسة بيت من حيز الشمس و بيت من حيز القمر و وبال كل كوكب
فى مقابلة بيته و لهذه الكواكب لبعضها فى بيوت بعض مواضع مخصوصة فمنها
الشرف و الهبوط و منها الاوج
و الحضيض و منها الجوزهر (تفسير)
ذلك فاما الشرف هو اعز موضع
الكواكب فى الفلك و الهبوط
ضده و الاوج اعلى موضع الكواكب
فى الفلك و الحضيض ضده فشرف

الشمس فى الحمل و هو بيت المريخ و اوجها فى الجوزاء بيت عطارد و شرف زحل
فى الميزان بيت الزهرة و اوجه فى القوس بيت المشترى و جوزهره فى السرطان
بيت القمر و معنى الجوزهر تقاطع طريق الكواكب لطريق الشمس بممرها فى البروج
فى موضعين احدهما يسمى راس الجوزهر و الاخر ذنب الجوزهر و ذلك ان زحل
اذا سار فى البروج يكون مسيره فى ستة ابراج عن يمنة طريق الشمس ثم يعبر الى
الجانب الاخر و يسير ستة ابراج عن يسرة طريق الشمس فيحدث لطريقهما تقاطع
فى موضعين احدهما يسمى الراس و الاخر الذنب و لكل كوكب من الخمسة السيارة
جوزهر مثل ما لزحل مذكور ذلك فى الزيجات و اما المذكور فى التقاويم فهو الذى
للقمر و يقال لهما ايضا العقدتان و انما اختص ذكرهما فى التقاويم لانهما ينتقلان فى
البروج الدرج و لهما سير كسير الكواكب و لهما دلالة كدلالة الكواكب و اذا اجتمع

الشمس

نهارى نحس المشترى حار رطب ذكر نهارى ... ...
ليلى نحس الزهرة باردة رطبة مؤنثة ليلية سعد عطارد ... ممتزج ... ...
بارد رطب انثى ليلى سعد اسود الراس مثل المشترى ... مثل زحل ❁ ذكر
انوارها ❁ نور الشمس خمس عشرة درجة امامه ومثل ذلك خلفه ونور زحل
والمشترى كل واحد تسع درجات قدامه ومثل ذلك خلفه نور المريخ ثمان درجات
قدامه ومثل ذلك خلفه نور الزهرة وعطارد كل واحد سبع درجات امامه
ومثل ذلك خلفه نور القمر اثنتاعشرة درجة قدامه ومثل ذلك خلفه ذكر مالها
من الايام والليالى فاعلم ان الليل والنهار وساعاتهما مقسومة بين الكواكب
السيارة فاول ساعة من يوم الاحد ومن ليلة الخميس للشمس واول ساعة من
يوم الاثنين ومن ليلة الجمعة للقمر واول ساعة من يوم الثلثا ومن ليلة السبت
للمريخ واول ساعة من الاربعا وليلة الاحد لعطارد واول ساعة من يوم الخميس
وليلة الاثنين للمشترى واول ساعة من يوم الجمعه وليلة الثلثا للزهرة واول
ساعة من يوم السبت وليلة الاربعا لزحل واما سائر ساعات الليل والنهار
فمقسومة بين هذه الكواكب على توالى افلاكها مثال ذلك ان الساعة الثانية
من يوم الاحد للزهرة التى فلكها دون فلك الشمس والساعة الثالثة لعطارد
الذى فلكه دون فلك الزهرة والساعة الرابعة للقمر الذى فلكه دون فلك عطارد
والساعة الخامسة لزحل والساعة السادسة للمشترى والساعة السابعة للمريخ
والساعة الثامنة للشمس والتاسعة للزهرة والعاشرة لعطارد والحادية عشر
للقمر والثانية عشر لزحل وعلى هذا الحساب سائر ساعات الايام والليالى يبتدأ من
رب الساعة الاولى على توالى افلاكها كما بينا فصل فى (ذكر) مالكواكب السيارة
من الاعداد ان هذه الكواكب السيارة لكل واحد منها دلالة على اعداد معلومة
من السنين والشهور والايام والساعات يستدل بها على كمية اعمار المواليد وعلى
طول بقاء الكائنات فى عالم الكون والفساد فمنها الكبرى والوسطى والصغرى
حسبما بيناه ورتبناه فى هذا الجدول

سنو الكواكب	للشمس	للزهره	لعطارد	للقمر	لزحل	للمشترى	للمريخ
كبرى	١٢٠	٨٢	٩٦	١٠٨	٥٧	٧٩	٦٦
وسطى	٣٩	٤٥	٤٢	٣٩	٤٣	٤٥	٤٠
صغرى	١٩	٨	٢٠	٢٥	٣٠	١٢	١٥

المواليد فارباب المثلثات الناريات بالنهار الشمس ثم المشترى وبالليل المشترى ثم الشمس وشريكهما بالليل والنهار زحل وارباب المثلثات الترابيات بالنهار الزهرة ثم القمر وبالليل القمر ثم الزهرة وشريكهما بالليل والنهار المريخ وارباب المثلثات الهوائيات بالنهار زحل ثم عطارد وبالليل عطارد ثم زحل وشريكهما بالليل والنهار المشترى وارباب المثلثات المائيات بالنهار الزهرة ثم المريخ وبالليل المريخ ثم الزهرة وشريكهما بالليل والنهار القمر ❊ فصل فى ذكر ارباب الوجوه فنقول ❊ اعلم ان كل برج من هذه الابراج ينقسم ثلثة اثلاث كل ثلث عشر درجات يسمى وجها منسوبا ذلك الى كوكب من السيارة يقال له رب الوجه يستدل به على صورة المولود وعلى ظواهر الامور وتفصيل ذلك العشر درجات الاولى من برج الحمل وجه المريخ وعشر درجات الثانية وجه الشمس وعشر درجات الاخيرة وجه الزهرة وعشر درجات من الثور وجه عطارد والعشر الثانية وجه القمر والعشر الاخيرة وجه زحل وعشر درجات من الجوزاء وجه المشترى والعشر الثانية وجه المريخ والعشر الاخيرة وجه الشمس وعلى هذا القياس الى آخر الحوت كل عشر درجات وجه لكوكب واحد على توالى افلاكها كما بينا فاما ذكر الحدود وارباب بها فان كل برج من هذه الابراج ينقسم بخمسة اقسام مختلفة الدرج اقل جزء منها درجتان واكثرها اثنتا عشرة درجة كل جزء منها يسمى حدا منسوبا ذلك الحد الى كوكب من الخمسة السيارة يقال له رب الحد يستدل به على اخلاق المولود وليس للشمس ولا للقمر فيهما نصيب وقد صورنا لحسابه دائرة فيها مكتوب حرفان حرفان الحرف الاول من اسم صاحب الحد والثانى كمية درج وكذلك حساب الوجوه حرفان اسم صاحب الوجه حرف والثانى كمية درج الوجه وهذه اسماؤها كيوان ك مشترى م بهرام ب شمس ش قمر ق زهره ز عطارد ع فاما الاوسع من الدائرة فهو حساب الحدود حرفان حرفان والدائرة الوسطى حساب الوجوه مثل ذلك •

❊ فصل ❊ فى ذكر الكواكب السيارة فنقول اثنان منها نيران وهما الشمس والقمر واثنان منها سعدان وهما المشترى والزهرة واثنان منها نحسان وهما زحل والمريخ وواحد ممتزج وهو عطارد وعقدتان وهما الراس والذنب ❊ ذكر طبائعهما ❊ الشمس ذكر حار نارى نهارى سعد زحل بارد يابس ذكر

الشمس اول دقيقة من برج الحمل استوى الليل والنهار واعتدل الزمان وصرف الشتاء ودخل الربيع وطاب الهواء وهب النسيم وذابت الثلوج وسالت الاودية ومدت الانهار ونبعت العيون ونبت العشب وطال الزرع ونما الحشيش وتلألأ الزهر واورق الشجر وتفتح النور واخضر وجه الارض ونتجت البهائم ودرت الضروع وتكونت الحيوانات وانتشرت على وجه الارض واخرجت الارض زخرفها وازينت وفرح الناس واستبشروا وصارت الدنيا كانها جارية شابة تزينت وتجلت للناظرين ❊ فصل في ذكر دخول الصيف فنقول ❊ اذا بلغت الشمس آخر الجوزاء واول السرطان تناهى طول النهار وقصر الليل واخذ النهار في النقصان وانصرف الربيع ودخل الصيف واشتد الحر وحمي الهواء وهبت السموم ونقصت المياه ويبس العشب واستحكم الحب وادرك الحصاد ونضجت الثمار وسمنت البهائم واشتدت قوة الابدان وخصبت الارض وكثر الريف ودرت اخلاف النعم وتم الانسان وصارت الدنيا كانها عروس منعمة رعناء ذات جمال ❊ فصل في ذكر ❊ دخول الخريف فنقول واذا بلغت الشمس آخر السنبلة واول الميزان استوى الليل والنهار مرة اخرى واخذ الليل في الزيادة وانصرف الصيف ودخل الخريف وبرد الهواء وهبت ريح الشمال وتغير الزمان وجفت الانهار وغارت العيون واصفر ورق الاشجار وصرمت الثمار ويبست البيادر واحرز الحب وفنى العشب واغبر وجه الارض وهزلت البهائم وماتت الهوام وانجحرت الحشرات وانصرف الطير والوحوش تطلب البلدان الدفيه واخذ الناس يحرزون القوت للشتاء وصارت الدنيا كانها كهلة مدبرة قد تولت عنها ايام الشباب ❊ فصل في ذكر ❊ دخول الشتاء فنقول اذا بلغت الشمس اخر القوس واول الجدي تناهى طول الليل وقصر النهار واخذ الليل في الزيادة وانصرف الخريف ودخل الشتاء واشتد البرد وخشن الهواء وتساقط ورق الشجر ومات اكثر النبات وانجحرت هوام الحيوانات في بطن الارض وضعفت قوى الابدان وعري وجه الارض من زينته ونشفت العيون وكثرت الانداء واظلم الهواء وكلح وجه الارض وهرم الزمان ومنع الناس عن التصرف وصارت الدنيا كانها عجوزة هرمة قد دنا منها الموت فاذا بلغت الشمس اخر الحوت واول الحمل عاد الزمان كما كان في العام الاول وهذا دأبه وذلك تقدير العزيز العليم

[illegible] فلا يزال يدور من المشرق
[illegible] تحت الارض فيكون في دائم
[illegible] درجة فوق الارض ويسمى
[illegible] درجة تحت الارض ويسمى يسرة
[illegible] افق المغرب من ابراج السابع
هذه ستة ابراج طلوعها بالنهار وستة ابراج طلوعها بالليل ويكون في دائم
الاوقات درجة في افق المشرق واخرى نظيرتها في افق المغرب درجة
اخرى في كبد السماء تسمى وتد العاشر واخرى نظيرتها منحطة تحت الارض
تسمى وتد الرابع فيكون الفلك في دائم الاوقات منقسما باربعة اقسام كل ربع
منها تسعون درجة فمن وتد الطالع الى وتد العاشر تسعون درجة يقال لها
الربع الشرقي الصاعد ومن وتد وسط السماء الى وتد المغرب تسعون درجة يقال
لها الربع الجنوبي [illegible] ومن وتد المغرب الى وتد الارض تسعون درجة يقال لها
الربع الغربي [illegible] ومن وتد الارض الى وتد المشرق تسعون درجة يقال لها
الربع الشمالي الصاعد ﴿ ذكر ﴾ دوران الشمس في البروج وتغييرات ارباع
السنة فنقول الشمس تدور في البروج الاثنى عشر في كل ثلث مائة وخمسة وستين
يوما وربع يوم دورة واحدة تقيم في كل برج ثلثين يوماً وكسرا وفي كل درجة
يوما وليلة وكسرا تكون بالنهار فوق الارض وبالليل تحت الارض وتكون في
الصيف في البروج الشمالية ترتفع في الهواء وتقرب من سمت رؤسنا وفي الشتاء
تكون في البروج الجنوبية وتنحط في الهواء وتبعد من رؤسنا وفي الاوج ترتفع
في الفلك وتبعد من الارض وفي الحضيض تنحط في الفلك وتقرب من الارض
وهذا مثال ذلك

المتمم المحوى
مركز العالم
مركز الحامل
المدير
الحضيض
المتمم الحاوي
الارض

فصل في ذكر نزول الشمس في ارباع الفلك وتغييرات الزمان فنقول اذا نزلت

عطارد ذات الحامل

مركز العالم

مركز الحامل

[illegible] (٣٠) [illegible] (٣٠) [illegible]

[illegible] في كل [illegible]

[illegible] الشمس [illegible] في كل [illegible]

[illegible] واحدة [illegible]

[illegible] الشمس في كل [illegible] مرة [illegible]

[illegible] وتقارنه في كل [illegible]

[illegible] الشمس [illegible]

[illegible] الشرق من وقت [illegible]

الى وقت [illegible] (١٤٠)

[illegible] (١٤٤) [illegible]

[illegible] المريخ [illegible] الشمس [illegible]

[illegible] ويقيم في كل [illegible]

(٧٥) [illegible] وفي كل [illegible]

[illegible] الشمس [illegible] مرة [illegible]

ومرة [illegible] وتقارنه

في [illegible] مرة [illegible] واحدة [illegible]

[illegible] المريخ [illegible]

المشرق [illegible] الشمس [illegible]

[illegible] الى ان تقارنه مرة اخرى ٧٠٧ يوما [illegible] ١٣ [illegible]

[illegible]

الكواكب وعجيب حركاتها واقسام هذه البروج وغرائب اوصافها كما وصفنا تشوقت نفسه الى الصعود الى الفلك والنظر الى ماهناك معاينة ولكن لايمكن الصعود هناك بهذا الجسد الثقيل الكثيف بل النفس اذا فارقت هذا الجسد ولم يعقها شئ من سوء اعمالها وفساد ارائها وتراكم جهالاتها ورداة اخلاقها فهي هناك في اقل من طرفة عين بلا زمان لان كونها حيث همتها ومحبوبها كما يكون نفس العاشق حيث معشوقه فاذا كان عشقها هو الكون مع هذا الجسد ومعشوقها هذه اللذات المحسوسة المحرقة الجرمانية وشهواتها هذه الزينة الجسمانية فهي لاتبرح من ههنا ولا تشتاق الصعود الى عالم الافلاك ولاتفتح لها ابواب السماء ولاتدخل الجنة مع زمرة الملائكة حتى يلج الجمل في سم الخياط بل تبقى تحت فلك القمر سائحة في قعر هذه الاجسام المستحيلة المتضادة تارة من الكون الى الفساد وتارة من الفساد الى الكون كلما نضجت جلودهم بدلناهم جلودا غيرها ليذوقوا العذاب لابثين فيها احقابا مادامت السموت والارض لايذوقون فيها برد عالم الارواح التي هي الروح والريحان ولايجدون لذة شراب الجنان المذكورة في القران ونادى اصحاب النار اصحاب الجنة ان افيضوا علينا من الماء او مما رزقكم الله قالوا ان الله حرمهما على الكافرين الظالمين لانفسهم الكافرين لحقائق الاشياء ويروى عن سيد المرسلين ورسول رب العالمين صلوات الله وتحياته عليه وعلى اله انه قال الجنة في السماء وجهنم في الارض ويحكى في الحكمة القديمة انه من قدر على خلع جسده ورفض حواسه وتسكين وسواسه صعد الى الفلك وجوزي هناك باحسن الجزاء ويقال ان بطليموس كان يعشق علم النجوم فجعل علم الكسوف سلما صعد به الى الفلك فمسح بها الافلاك المهندسة وابعادها بجملتها والكواكب واعظامها ثم دونه في المجسطي وانما كان ذلك الصعود بالنفس لابالجسد وهكذا يحكى من هرمس المثلث بالحكمة وهو ادريس النبي صلوات الله عليه انه صعد الى فلك ودار معه ثلثين سنة حتى شاهد جميع احوال الفلك ثم لايزال كذلك في جميع الافلاك حتى نزل الى الارض فخبر الناس بعلم النجوم واليه اشار بقوله تعالى ورفعناه مكانا عليا وقال ارسطاطاليس في كتاب ترلوخيا شبه الرمز انى ربما خلوت بنفسي وخلعت بدني فصرت كاني جوهر مجرد بلا بدن فاكون داخلا في ذاتي خارجا عن جميع الاشياء فارى في ذاتي من الحسن والجمال والبهاء مابقى له متعجبا باهتا فاعلم اني جزء من اجزاء العالم الا

وعشرون منزلة كما قال الله تعالى والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم وفى ثلثة ابراج منها سبعة منازل وفى كل برج منزلتان وثلث وهذه اسماؤها السرطان والبطين والثريا والدبران والهقعة والهنعة والذراع وهذه منازل الربيع والنثرة والجبهة والطرف والزبرة والصرفة والعوا والسماك فهذه منازل الصيف والغفر والزبانيان والاكليل والقلب والشولة والنعائم والبلدة فهذه منازل الخريف وسعد الذابح وسعد بلع وسعد السعود وسعد الاخبية والفرغ المقدم والفرغ المؤخر وبطن الحوت فهذه منازل الشتاء ثم (اعلم) ان الكواكب السيارة تسير فى هذه البروج الاثنى عشر بحركاتها المختلفة كما بينا وربما اجتمعت منها اثنان فى برج واحد وثلثة او اربعة او خمسة او ستة او كلها فاذا اجتمعت منها اثنان فى درجة واحدة من البرج فيقال لهما مقترنان فاما فى اكثر الاوقات فانها تكون متفرقة فى البروج ويعرف مواضعها فى البروج والدرج كيف تكون كانت متفرقة او مجتمعة من التقويم والزيج يعرف حساب ذلك ❁ فصل ❁ فى ذكر البيوت الاثنى عشر فنقول اذا ولد المولود او حدث امر من الامور فلا بد من ان يكون فى تلك اللحظة درجة طالعة من افق المشرق فمن تلك الدرجة الى تمام ثلثين درجة مما يتلوها يسمى الطالع بيت الحيوة سواء كان ذلك من برج واحد او من برجين ومن تمام ثلثين درجة الى تمام ستين درجة يسمى الثانى بيت المال والى تمام تسعين درجة يسمى الثالث بيت الاخوة والى تمام مائة وعشرين درجة يسمى الرابع بيت الاباء والى تمام مائة وخمسين درجة يسمى الخامس بيت الاولاد والى تمام مائة وثمانين درجة يسمى السادس بيت الامراض والى تمام مائتين وعشر درجات يسمى السابع بيت الازواج والى تمام مائتين واربعين درجة يسمى الثامن بيت الموت والى تمام مائتين وسبعين درجة يسمى التاسع بيت الاسفار والى تمام ثلثمائة درجة يسمى العاشر بيت السلطان والى تمام ثلثمائة وثلثين درجة يسمى الحادى عشر بيت الرجاء والى تمام ثلثمائة وستين درجة يسمى الثانى عشر بيت الاعداء وكل بيت من هذه البيوت ومراغمه يدل على اشياء كثيرة تركنا ذكرها لانها مذكورة فى كتب الاحكام بشرحها ❁ فصل ❁ ثم اعلم ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه ان العاقل الفهيم اذا نظر فى علم النجوم وفكر فى سعة هذه الافلاك وسرعة دورانها وعظم هذه

الكواكب

[illegible]

[illegible]

قصد في هذه الدنيا وصفت عن دنس الشهوات [illegible]
ها هنا عند مفارقة الجسد لا يعوقها شيء عن الصعود الى [illegible]
والكون هناك مع الملائكة وفي مثل هذا المعنى قيل

وما كان [illegible] اجابت معاهد [illegible]
[illegible] بين اشكاله نجم
[illegible] وهم

(رباعي [illegible])

خواهی [illegible]
در زمين [illegible]

تريد ان لا ياخذك الموت تريد ان تاخذ من الموت [illegible] اطلب تحت الارض
سكنا واصعد الى السماء بالسلم

[illegible]
همه [illegible]

فوق الشمس والزهرة والقمر [illegible] يسيرون على وتيرة
واحدة فلا يعدلون عن الطريق الواحد [illegible] اينما الان في هذه الدائرة
جنة ولكنها محفوفة بالمكاره

دانست كوى ستاركان ملكان * چشمهٔ آفتاب شاه شهان
دوست دارند پيش دو يا دو يك * يك بديگرى همى كنند نگاه

تدل على تعلق امور الدنيا والآخرة احدهما بالاخرى وقد قيل ان طالع الدنيا السرطان وهو برج منقلب واوتاده مثله واما العقدتان اللتان يسمى احدهما راس التنين والاخر الذنب فليستا بكوكبين ولا جسمين ولكنهما امران خفيان كما بينا قبل ولهما حركات فى البروج بحركات الكواكب ولهما دلالة على الكائنات كدلالة الكواكب فالراس دلالته كدلالة الكواكب السعود والذنب دلالته كدلالة الكواكب النحوس وهما خفيا الذات وظاهرا الافعال فخفاء ذاتهما وظهور افعالهما دليل على ان فى العالم نفوساً افعالها ظاهرة وذواتها خفية يسمون الروحانيين وهم اجناس الملئكة وقبائل الجن واحزاب الشياطين فاما اجناس الملئكة هى نفوس خيرة موكلة بحفظ العالم وصلاح الخليقة وقد كانت متجسدة قبل وقتا من الزمان فتهذبت واستبصرت وفارقت اجسادها واستقلت بذواتها وفازت ونجت وساحت فى فضاء الافلاك وسعة السموات فهى مغبطة فرحانة مسرورة ملتذة مادامت السموات والارض واما عماريت الجن ومردة الشياطين فهى نفوس شريرة مفسدة وقد كانت متجسدة قبل وقتا من الزمان ففارقت اجسادها غير مستبصرة ولا متهذبة فبقيت عمياً عن روية الحقائق وصماً عن استماع الصواب وبكماً عن النطق الفكرى فى المعانى اللطيفة فهى سائحة فى ظلمات بحر الهيولى غائصة فى قعر الاجساد المظلمة ذى ثلث شعب تهوى فى هاوية البرزخ كلما نضجت جلودهم بالبلى بدلوا جلوداً غيرها بالكون فذلك دابهم مادامت السموات والارض لابثين فيها احقابا لا يجدون من نسيم عالم الارواح ولا يذوقون لذة شراب المعارف فهذه احوالهم الى يوم يبعثون واما الظاهر من تاثيرات الراس والذنب فكسوفهما النيرين وذلك انهما من اوكد الدلائل فى كسوفهما وانما اقتضت الحكمة كسوف النيرين لكيما يزول التهمة والريبة من قلوب المرتابين بانهما لو كانا الهين لما انكسفا وانما صارت محنة الشخصين النيرين الجليلين بامرين خفيين ليكون الدلالة على ان اعظم المحنة من الشياطين على الانبياء صلوات الله عليهم الذين هم شموس بنى آدم واقمارهم ومن ذلك قصة ابليس مع آدم ابى البشر واخراجه له من الجنة وقصة ركوبه مع نوح فى السفينة وقصته مع ابراهيم خليل الرحمن عليه السلم يوم طرح فى النار واصلاح المنجنيق وقصته مع الكليم عليه السلم حين

منهاثابتة واربعة منها ذوات جسدين وكون العقدتين فى خلالها فالحكمة فى ذلك اكثرمما لايحصى ولكن نذكر منها طرفا ليكون دليلا على الباقى وذلك ان البارى جل ثناءه بواجب حكمته جعل حال الموجودات بعضها ظاهرا جليا لايخفى وبعضها باطنا خفيا لاتدركه الحواس فمن الموجودات الظاهرة الجلية جواهر الاجسام واعراضها ومن الموجودات الباطنة الخفية جواهر النفوس وحالاتها ومن الموجودات الظاهرة الجلية ايضا امور الدنيا ومن الموجودات الباطنة الخفية عن اكثر العقول امور الاخرة ثم جعل ما كان منها ظاهرا جليا دليلا على الباطن الخفى فمن ذلك النيران الشمس والقمر فان احدهما الذى هو القمر دليل على امور الدنيا وحالات اهلها من الزيادة والنقصان والتغيير والمحاق والاخر الذى هو الشمس دليل على امور الاخرة وحالات اهلها من التمام والكمال والنور والاشراق ومن ذلك حال السعدين المشترى والزهرة فان احدهما دليل على سعادة امور ابناء الدنيا وهى الزهرة وذلك انها اذا استولت على المواليد دلت لهم على نعيم الدنيا من الاكل والشرب والنكاح وسائر الملاذ ومن كانت هذه حاله فى الدنيا فهو من السعداء فى الدنيا واما المشترى فهو دليل على سعادة ابناء الاخرة وذلك انه اذا استولى على المواليد دل لهم على صلاح الاخلاق وصحة الدين وصدق الورع ومحض التقى ومن كانت هذه حاله فى الدنيا فهو من السعداء فى الاخرة ومن ذلك ايضا النحسان زحل والمريخ فان احدهما دليل على نحسة ابناء الدنيا وهو زحل وذلك انه اذا استولى على المواليد دل لهم على الشقا والبوس والفقر والامراض والعسر فى الامور ومن كانت هذه حاله فى الدنيا فهو من الاشقياء فيها فاما المريخ فهو دليل على نحسة ابناء الاخرة وذلك انه اذا استولى على المواليد دل لهم على الشرور من الفسق والفجور والقتل والسرقة والفساد فى الارض ومن كانت هذه حاله فى الدنيا فهو من الاشقيا فى الاخرة واما من استولى على مولده المشترى والزهرة فدلالته على السعادة فى الدنيا والاخرة واما من استولى على مولده زحل والمريخ بنحوستهما فدلالته على النحسة فى الدنيا والاخرة واما امتزاج عطارد بالسعادة والنحوسة فدليل على امور الدنيا والاخرة وتعلق احدهما بالاخر واما كون البروج المنقلبة وحالاتها فيدل على تقلب احوال ابناء الدنيا والبروج الثابتة على ثبات احوال ابناء الاخرة والبروج ذوات الجسدين

لعمرة عالمه وتدبير خليقته وسياسة بريته وهم حملة .. لله في افلاكه كما ان ملوك
الارض خلفاء الله في ارضه خلقهم وملكهم بلاده وولاهم على عباده ليعمروا بلاده
ويسوسوا عباده ويحفظوا شرائع انبيائه ويقيموا احكامها على عباده لصلاحهم
وحفظ نظامهم على احسن حالات ما يتأتى فيهم واتم غايات ما يمكنهم البلوغ اليها
وافضل نهايات ما يصلون اليها اما في الدنيا واما في الاخرة وعلى هذا المثال
والقياس تجرى احكام هذه الكواكب في هذه الكائنات التي تحت فلك القمر لها
افعال لطيفة وتاثيرات خفية يدق على اكثر الناس معرفتها وكيفيتها كما يدق على
الصبيان والجهال معرفة كيفية سياسة الملوك وتدبيرهم في رعيتهم وانما يعرف
ذلك منهم العقلاء والبالغون المتاملون للامور فكذلك ايضا لا يعرف كيفية تاثيرات
هذه الكواكب وافعالها الا الراسخون في (العلوم) من الحكماء والفلاسفة
البالغون في المعارف الربانية والناظرون في العلوم الالهية المؤيدون بتاييد الله تعالى
والهامه لهم ❊ فصل ❊ في كيفية وصول قوى اشخاص العالم العلوى الفلكى الى
اشخاص العالم السفلى الذى هو عالم الكون والفساد فنقول اعلم ان معنى قول
الحكماء العالم انما هو اشارة الى جميع الاشياء (الاجسام) الموجودة وما يتعلق بها من
الصفات وهو كله عالم واحد كمدينة واحدة او شخص حيوان واحد ولكن لما
كانت الاجسام كلها تنقسم قسمين بحسب فمنها عالم الافلاك ومنها عالم الاركان الاربعة
التي هى النار والهواء والماء والارض ويسمى عالم الكون والفساد فنقول ان اول
حد عالم الافلاك هو من اعلى سطح الفلك المحيط الى منتهى مقعر سطح فلك القمر
وحد عالم الاركان هو من مقعر سطح فلك القمر الى منتهى مركز الارض ويسمى
احدهما العالم العلوى والآخر العالم السفلى لان العالم العلوى مما يلى المحيط
والعالم السفلى مما يلى المركز واما الذى فوق الفلك فهو رتبة النفس الكلية التى
هى سارية قواها في جميع الاجسام التى في العالمين جميعا من لدن فلك المحيط الى
منتهى مركز الارض باذن البارى جل ثناؤه ❊ فصل ❊ واعلم يا اخى ايدك
الله تعالى وايانا بروح منه بان اول قوة تسرى من النفس الكلية نحو العالم في
الاشخاص الفاضلة النيرة التى هى الكواكب الثابتة ثم بعد ذلك في الكواكب
السيارة ثم بعد ذلك فيما دونها من الاركان الاربعة وفي الاشخاص الكائنة منها
من المعادن والنبات والحيوان واعلم يا اخى بان مثال سريان قوى النفس الكلية

وسوس اليه ان هذا الكلام الذى تسمع لعله ليس هو من كلام الله وبعد ذلك قال موسى رب ارنى انظر اليك وقصته مع المسيح عليه السلام وزكريا ويحيى وغيرهم من الانبياء صلوات الله عليهم معروفة يطول شرحها وانما ذكرنا هذه الحروف فى هذه الرسالة لان اكثر اهل زماننا الناظرين فى علم النجوم شاكون فى امر الاخرة متحيرون فى احكام الدين جاهلون باسرار النبوات منكرون للحساب والبعث فدللناهم على تحقيق ما انكروه من صناعتهم ليكون اقرب الى فهمهم واوضح لبتيانهم وكذلك فعلنا فى سائر رسائلنا التى عملناها فى فنون العلم ❊ فصل ❊ وا ذقد ذكرنا طرفا من علم الهيئة وتركيب الافلاك شبه المدخل والمقدمات ونريد ان نذكر طرفا من علم الاحكام الذى يعرف بالاستدلال واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان العلماء مختلفون فى تصحيح علم احكام النجوم وحقيقتها فمنهم من يرى ويعتقد بان الاشخاص الفلكية دلالات على الكائنات فى هذا العالم قبل كونها ومنهم من يرى ويعتقد بان لها افعالا وتاثيرات ايضا مع دلالاتها ومنهم من يرى ويعتقد بان ليس لها افعال ولا دلالات ولا تاثيرات البتة بل يرى ان حكمها احكام الجمادات والموات بزعمهم فاما الذين قالوا بان لها دلالات فهم اصحاب الاحكام فانما عرفوا دلالاتها بالتجارب وشدة العناية فى كثرة الارصاد لحركاتها وتاثيراتها والنظر فيها واعتبار احوالها وشدة البحث عنها والتامل لتصاريف امورها على مر الايام والشهور والسنين امة بعد امة وقرنا بعد قرن وكلما ادركوا شيئا منها اثبتوه فى الكتب على ما هو مذكور فى كتبهم بشرح طويل واما الذين انكروا ذلك فهم طائفة من اهل الجدل لم يتركوا النظر فى هذا العلم واعرضوا عن اعتبار احوال الافلاك واشخاصها وحركاتها ودورانها واغفلوا البحث عنها والتامل لتصاريف امورها فجهلوا ذلك وانكروه وعادوا اهله وناصبوهم بالعداوة والبغضاء واما الذين ذكروا بان لها مع دلالتها افعالا وتاثيرات فى الكائنات التى تحت فلك القمر فانما عرفوا ذلك بطريق اخر غير طريق اصحاب الاحكام وبحثوا اشد من بحثهم واعتبروا اغير اعتبارهم وهو طريق الفلسفة الروحانية والعلوم النفسانية وتاييد الهى وعناية ربانية ونريد ان نذكر من هذه الفن من العلم طرفا ليكون ارشاد اللمحبين للفلسفة والراغبين فيها ودلالة لهم عليها ورغبة فيها ❊ فصل ❊ واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان كواكب الفلك هم ملئكة الله سبحنه وملوك سمواته خلقهم

الآراء والمذاهب في علل الشرور واسبابها فاعرفها من هناك ﴿ فصل ﴾
في بيان علة اختلاف تاثيرات الكواكب في الكائنات الفاسدات التي دون
فلك القمر اعلم ان اشراق الكواكب على الهواء ومطرح شعاعاتها نحو مركز
الارض على سنن واحد ولكن قبول القابلات ليس لها واحدا بل مختلف
بحسب اختلاف جواهرها مثال ذلك ان الشمس اذا اشرقت من الافق
اضاء الهواء من نورها وسخن وجه الارض من انعكاس شعاعاتها كما بين في رسالة
الآثار العلوية وجف الطين وذاب الثلج ولان الشمع ونضج الثمار ونتن اللحم
وابيضت ثياب القصار واسود وجهه وانعكس الشعاع من السطوح الصقيلة
الوجوه كوجوه المرايا وسرى الضوء في الاجسام الشفافة كالزجاج والبلور
والمياه الصافية وقويت انوار ابصار اكثر الحيوانات وضعفت ابصار بعضها كالبوم
والخفاش وبنات وردان اي الخنفسة وما شاكلها من الحيوانات فتبين ان اختلاف
تلك التاثيرات منها في هذه الاشياء بحسب اختلاف جواهرها وتغيرها وتركيبها
ومزاجها وقبولها لاشراق واحد وعلى هذا المثال اختلاف قبولها تاثيرات سائر
الكواكب في المواليد وتحاويل السنين ومثال ذلك ايضا انه اذا اتفق للفلك شكل
محمود من سعادة احوال الكواكب في وقت من الزمان وولد في ذلك الوقت
عدة مواليد من اجناس الحيوانات ومواليد الناس ولكن يكون بعضهم من اولاد
الملوك والرؤساء وبعضهم من اولاد التجار والدهاقين وارباب النعم وبعضهم من
اولاد الفقراء والمساكين والمكدين فلا يكون قبولهم سعادة ذلك الشكل على سنن
واحد بل كل واحد بحسب مرتبته وذلك ان اولاد المساكين اذا حسنت احوالهم
وتناهت في السعادة فهو ان يبلغوا مراتب اولاد التجار وارباب النعم واوساط
الناس وان حسن احوال اولاد التجار فهو ان يبلغوا مراتب اولاد الملوك واولاد
الملوك اذا قبلوا سعادة الفلك ارتقوا وبلغوا سرير الملك والسلطان الاعظم
وان نحسوا او قصر بهم عن ذلك انحطوا الى ما تحتهم من المراتب وكذلك كل واحد
من اولئك الذين تقدم ذكرهم انحط من واحد درجة او علا دونها في الرتبة ومثال
اخر ايضا انه اذا اتفق عدة مواليد في وقت وطالع واحد في بلدان مختلفة وشكل
الفلك يدل على انهم يكونون شعراء وخطباء غير ان بعضهم في بلدان العرب وبعضهم
في بلدان القبط وبعضهم في بلاد الارمن فقبولهم مختلف لان العرب اسرعة ولا

والجزئية جميعا كمثل سريان نور الشمس والكواكب في الهوآء ومطارح شعاعها نحو مركز الارض واعلم بان الكواكب السيارة ترتقي تارة بحركاتها الى اعلى ذرى افلاكها واوجاتها وتقرب من تلك الاشخاص الفاضلة التي تسمى الكواكب الثابتة وتستمد منها النور والفيض والقوى وتارة تنحط الى الحضيض وتقرب من الكون والفساد وتوصل تلك الفيضات والقوى الى هذه الاشخاص السفلية فتسري فيها كما تسرى قوى النفس الحيوانية في الدماغ ثم بتوسط الاعصاب تصل الى سائر اطراف البدن كما بينا في رسالة الحاس والمحسوس فاذا وصلت تلك القوى والفيضات مع مطارح شعاعاتها الى هذا العالم فانها تسرى اولا في الاركان الاربعة التي هي النار والهوآء والمآء والارض ثم يكون ذلك سببا لكون الكائنات من المعادن والنبات والحيوان ويكون اختلاف اجناسها وانواعها بحسب اختلاف اشكال الفلك واختلاف الاماكن الازمان لا يعلم احد كثرتها وفنون اشخاصها وتفاوت اوصافها الا الله تعالى الذي هو خالقها وباريها ومنشئها ومصورها كيف شاء ❊ فصل ❊ في بيان كيفية سعادات الكواكب (الكائنات) ومناحسها فنقول اعلم ايدك الله وايانا بروح منه بان الفلك المحيط دائم الدوران كالدولاب من المشرق الى المغرب ومن المغرب الى المشرق والكواكب هكذا ايضا دائمة الحركات على توالى البروج كما هو بين في الزيجات والتقاويم وهكذا ايضا الكائنات دائمة في الكون والفساد متصلا لا ينقطع ليلا ونهارا ولا شتاء ولا صيفا ولكن اذا اتفق في وقت من الزمان ان تكون الكواكب السيارة في اوجاتها او اشرافها او بيوتها او حدودها او يكون بعضها من بعض على النسبة الافضل التي تسمى النسبة الموسيقية سرت عند ذلك تلك القوى من النفس الكلية ووصلت بتوسط تلك الكواكب الى العالم السفلي الذي دون فلك القمر وحدث بذلك السبب الكائنات على اعدل مزاج واصح طباع واجود نظام ونشت ونمت وبلغت وكملت الى اقصى مدى غاياتها وتمام نهاياتها التي هي قاصدة نحوها وتسمى تلك الاحوال والاوصاف وما يكون عنها سعادات وخيرات واذا اتفق ان يكون شكل الفلك ومواضع الكواكب على ضد ذلك كان امر الكائنات بالضد ايضا وتناقصت عن بلوغ غاياتها وتمام نهاياتها وسميت مناحس الفلك وسبب الشرور ولا يكون ذلك بالقصد الاول ولكن باسباب عارضة كما بينا في رسالة

كالرجل فى اعلى مراتبه والكوكب فى حيزه كالرجل فى حاله اللائقة به والكوكب فى وباله كالرجل المتخلف المدبر والكوكب فى غير حيزه كالرجل فى حال منكرة والكوكب فى برج لاحظ له فيه كالرجل الغريب فى بلد غربته والكوكب فى هبوطه كالرجل الدليل المهين والكوكب فى حضيضه كالرجل الوضيع الجاه الساقط عن مرتبته والكوكب تحت الشعاع كالرجل المحبوس والكوكب المحترق كالمريض والكوكب الواقف كالمتحير فى امره والكوكب الراجع كالمخالف والكوكب السريع السير كالرجل المقبل الصحيح والكوكب البطئ السير كالرجل الضعيف الذاهب القوة والكوكب فى التشريق كالرجل النشيط والكوكب فى التغريب كالهرم والكوكب الناظر كالطامع الذاهب نحو حاجته والكوكب المنصرف كالماضى وطره والمقترنان من الكواكب كالقرينين من الناس والكوكب فى وتده كالرجل الحاضر للشئ الحاصل فيه والذى فيما يلى الوتد كالجائى فى الحضور والزائل كالذاهب الغائب والكوكب فى الطالع كالمولود فى الظهور والشئ فى الكون وفى الثانى كالمنتظر الذى سيكون وفى الثالث كالذاهب الى لقاء الاخوان وفى الرابع كالرجل فى دار آبائه والشئ فى معدنه والكوكب فى الخامس كالرجل المستعد للتجارة والفرحان بما يرجو وفى السادس كالهارب المنهزم المتعوب وفى السابع كالرجل المبارز المنازع المحارب وفى الثامن كالخائف الوجل وفى التاسع كالرجل المسافر البعيد من الوطن الزائل من سلطانه وفى العاشر كالرجل فى عمله وسلطانه وفى المشهور وفى الحادى عشر كالرجل لاخ لو [illegible] وفى الثانى عشر كالرجل المحبوس الكاره لموضعه المبغض لما هو فيه واذا توازى كوكبان منها فى درجة من الفلك فيقال لهما مقترنان وان جاوز احدهما الآخر قيل قد انصرف واذا لحق آخر يقال قد اتصل به والاتصال قد يكون بالمقارنة وقد يكون بالنظر والنظر على اربعة اوجه احدها ان يكون بينهما ستون درجة سدس الفلك والثانى تسعون درجة ربع الفلك او مائة وعشرون درجة ثلث الفلك او مائة وثمانون درجة نصف الفلك فاذا تناظرا بالتسديس فهما كالرجلين المتوادين بسبب من الاسباب واذا تناظرا من التثليث فهما كالرجلين متفقين بالطبع والخلق واذا تناظرا من التربيع فهما كالرجلين متعاديين كل واحد منهما يدعى الامر لنفسه واذا تناظرا من المقابلة فهما كالرجلين [illegible] كل واحد منهما الآخر [illegible]

خاصية بلده والقبطي دون ذلك والارمي دونه فعلى هذا القياس والمثال تختلف تأثيرات الكواكب في الكائنات وقد ذكر العلماء القدماء علل ذلك في كتب الاحكام بشرح طويل فاعرفه من هناك ❊ فصل ❊ ثم اعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان لهذه الكواكب السيارة في افلاكها المختص بها حالات مختلفة فمن ذلك السرعة في السير والابطاء في الحركة والوقوف والاستقامة والرجوع والارتفاع في الاوجات والانحطاط الى الحضيض والكون في الميل والذهاب في العرض والبلوغ الى الجوزهر وماشاكل ذلك من الاوصاف المختلفة ولها ايضا في هذه البروج اقسام وانصبة كالبيوت والوبال والشرف والهبوط والمثلثات والحدود والنوبهرات وما شاكل ذلك ولها ايضا مناظرات بعضها الى بعض واتصالات ومقارنات وانصرافات واحتراقات وتشريق وتغريب والكون في الاوتاد والزوال عنها وماشاكل ذلك من هذه الاوصاف المذكورة في كتب الاحكام بشرح طويل وقد ذكرنا طرفا من هذه الاوصاف فيما تقدم من هذه الرسالة واعلم يا اخي بان هذه الكواكب السيارة تسير في موازات هذه البروج بحركاتها المختلفة فربما اجتمع اثنان منها في البروج او ثلثة او اربعة او خمسة او ستة او كلها وذلك في الندرة وفي الازمان الطوال فاما في اكثر الاوقات فتكون متفرقة في البروج ودرجاتها ويعرف مواضعها في البروج والدرجة والدقيقة من التقاويم والزيجات في اى وقت شيئت واى زمان كان ثم ❊ اعلم ❊ يا اخي بان الشمس من بين الكواكب كالملك وسائرها كالاعوان والجنود في التمثيل فالقمر كالوزير وولي العهد وعطارد كالكاتب والمريخ كصاحب الجيش والمشترى كالقاضي وزحل كصاحب الخزائن والزهرة كالجواري والحرم والافلاك لها كالاقاليم والبروج كالبلدان والسوادات والحدود والوجوه كالمدن والدرجات كالقرى والدقائق كالمحال والاسواق والثواى والمنازل كالدكاكين في الاسواق والكواكب في البروج كالارواح لها في الاجساد ثم اعلم ان الكوكب في بيته كالرجل في بلده وعشيرته والكوكب في مثلثته كالرجل في منزله او في دكانه او ضيعته والكوكب في شرفه كالرجل في عزه وسلطانه او ضيعته والكوكب في وجهه كالرجل في زيه ولباسه والكوكب في حده كالرجل في خلقه وسجيته والكوكب في اوجه

الانسان فيها الى التعلم والفكر والنظر والروية والاعتبار وبهذا العلم يتفاضل الناس بعضهم بعضا كل واحد يختص بشئ منها ثم اعلم بان الكائنات التى يستدل عليها المنجمون سبعة انواع فمنها الملل والدين اللذان يستدل عليهما من القرانات الكبار التى تكون فى كل الف سنة بالتقريب مرة واحدة ومنها تنقل المملكة من امة الى امة ومن بلد الى بلد ومن اهل بيت الى اهل بيت اخرو هى التى يستدل بها على حدوثها من القرانات التى تكون فى كل مائتين واربعين سنة مرة واحدة ومنها تبدل الاشخاص على سرير المملكة وما يحدث باسباب ذلك من الحروب والفتن التى يستدل عليها من القرانات التى تكون فى كل عشرين سنة مرة واحدة ومنها الحوادث والكائنات التى تحدث فى كل سنة من الرخص والغلاء والخصب والجدب والوباء والموت والقحط والامراض والاعلال والحوادث والسلامة منها ويستدل على حدوثها من تحاويل سنى العالم التى يعمل بها تورخ بها التقاويم ومنها حوادث الايام شهرا بشهر ويوما بيوم التى يستدل عليها من اوقات الاجتماعات والاستقبالات التى تورخ فى التقاويم ومنها احكام المواليد لواحد واحد من الناس فى تحاويل سنيهم بحسب ما يوجبه لهم تشكل الفلك ومواضع الكواكب فى اصول مواليدهم وتحاويل سنيهم ومنها الاستدلال على الخفيات من الامور كالخبى والسرقة واستخراج الضمير والمسائل التى يستدل عليها من طالع وقت المسالة والسؤال عنها (فصل) واعلم يا اخى انه ليس فى معرفة الكائنات قبل كونها صلاح لكل احد من الناس لكن لبعضهم وذلك لما فيه من تنغيص العيش واستعجال الهم واستشعار الخوف والحزن والمصائب قبل حلولها وانما نظرت الحكماء فى هذا العلم وبحثت عن هذا السرائر وضوا انفسهم بذلك ويستعينوا بهذا العلم على الترقى الى ما هو اشرف منه واجل وذلك ان الانسان العاقل المحصل المتيقظ القلب اذا نظر فى هذا العلم وبحث عن هذا الامر وعن اسبابه وعلله واعتبره بقلب سليم من حب الدنيا انتبهت نفسه من نوم الغفلة واستيقظت من رقدة الجهالة وانتعشت من موت الخطيئة وانفتحت لها عين البصيرة فابصرت عند ذلك تصاريف الامور وعرفت حقائق الموجودات ورأت بعين اليقين الدار الآخرة وتحققت امر المعاد وعلمت عند ذلك انها من اهلها وتشوقت اليها وزهدت بالكون اذا فى الدنيا فعند ذلك تهون عليها مصائب الدنيا ولا تغتم ولا تحزن

او كالشريكين وهذا مثال ذلك فقد بتين
بهذه الصورة ان مناظرة الكواكب بعضها
الى بعض من سبعة مواضع من درجات الفلك
ومعنى مناظراتها هو مطارح شعاعاتها واعلم
بان الكواكب تطرح شعاعاتها الى جميع
درجات الفلك وتضيئها وتملاءها نورا وضياء كما يضيئ السراج جميع اجزاء الدائرة
وبسيطها وانما ذكر علماء النجوم سبعة مواضع منها لظهور افعالها وبيان تاثيراتها
فى هذا العالم من تلك الدرجات المعلومات المناسبات بعضها بعضا لان افعال
الكواكب وتاثيراتها فى هذا العالم انما هى بحسب مناسباتها من الارض
اعنى نسب اجرامها الى جرم الارض وابعادها من مركز الارض او بحسب
تناسب حركاتها بعضها الى بعض وقد بينا طرفا من علم هذا النسب فى رسالة
الموسيقى * فصل * واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان كثيرا من الناس
يظنون ان علم احكام النجوم هو ادعاء علم الغيب وليس الامر كما يظنون لان علم
الغيب (ان يعلم ما يكون) هو التطلع على ما سيكون بلا استدلال ولا علة ولا سبب من
الاسباب وهذا ما لا يقدر عليه احد من الخلق لا منجم ولا كاهن ولا نبى من الانبياء
ولا ملك من الملائكة وبالجملة فليس يعلم الغيب الا الله وحده واعلم يا اخى بان معلومات
الانسان ثلثة انواع فمنها ما قد كان وانقضى ومضى مع الزمان الماضى ومنها ما هو
كائن موجود فى الوقت الحاضر ومنها ما سيكون فى الزمان المستقبل وله الى
هذه الانواع الثلثة من المعلومات ثلث طرقات احدها السماع والاخبار
لما كان ومضى والثانى هو الحواس لما هو حاضر موجود والثالث الاستدلال
على ما هو كائن فى المستقبل وهذا الطريق الثالث هو الطف الطرقات الثلث
وادقها وهو ينقسم الى عدة انواع فمنها بالنجوم ومنها بالزجر والفال والكهانة
ومنها بالفكر والروية والاعتبار ومنها بتاويل المنامات ومنها بالخواطر والوحى
والالهام وهذا اجلها واشرفها وليس هو (ذلك) بالاكتساب ولكن موهبة من الله
تعالى لمن يشاء من عباده فاما علم النجوم فهو اكتساب من الانسان وتكلف منه
واجتهاد فى تعلم العلم وطلبه وهكذا الزجر والفال والنظر فى الكف وضرب
الحصى والكهانة والقيافة والعيافة وتاويل المنامات وما شاكل ذلك وكلها يحتاج

عن النظر في علم النجوم وانتهوا عنه لان علم النجوم جزء من الفلسفة وعلم من علومها ويكره النظر في العلوم الفلسفية للاحداث والصبيان وكل من لم يتعلم الدين ولا يعرف احكام الشريعة قدر ما يحتاج اليه مما هو فرض واجب عليه ولا يسعه جهله وتركه فاما من قد تعلم علم الشريعة وعرف احكام الدين وتحقق بمعرفة الناموس فان نظره في علم الفلسفة لا يزيده في علم الدين الا تحقيقا ولا في امر المعاد الا استبصارا

ولا بثواب الآخرة الا يقينا ولا اليها الا اشتياقا ولا في الدنيا الا

زهدا ولا في الآخرة الا رغبة ولا الى الله

تعالى الا قربة وفقك الله ايها الاخ

وايانا وجميع اخواننا حيث كانوا

من البلاد سبيل الرشاد برحمته انه

كريم جواد تمت الرسالة

الحمد لله رب

العالمين

متى علمت بموجبات احكام النجوم ماسيكون من الحوادث والمصايب والمخاوف كما قال الصادق البار عليه السلام من زهد في الدنيا هانت عليه المصايب وصدق ذلك قول الله لكيلا تاسوا على مافاتكم ولا تفرحوا بما آتيكم (فصل) واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان في معرفة علم النجوم فوائد كثيرة فمنها انه متى تقدم الانسان فعلم ما سيكون من حادث في المستقبل او كائن بعد ايام امكنه حينئذ ان يدفع عن نفسه بعضها لا بان يمنع كونها ولكن بان يتحرز منها ويستعد لها كما يفعل الناس ويستعدون لدفع برد الشتاء بجمع الحوائج واستعداد الدثار ولحر الصيف باتخاذ الكن ولسنى الغلا بالجمع والادخار ومن خوف الفتن بالهرب منها والتباعد عن مواضعها وترك الاسفار عند خوف عواقبها وماشاكل هذه الامور مع علمهم بانه لا يصيبهم منها الا ما كتب لهم او عليهم وخصلة اخرى وهي انه متى علم الناس بالحوادث قبل كونها امكنهم ان يستدفعوا الله اياها ويتقدمون قبل نزولها بالدعاء والتضرع اليه تعالى والاستقالة او الاستغفار والتوبة والانابة اليه وبالصوم والصلوات والقرابين والسؤال لله تعالى ان يصرف عنهم ما يخافون نزوله ويدفع عنهم ما يحذرون شره (فصل) واعلم يا اخي بانك ان نظرت في اسرار النواميس وتاملت سنن الشرائع واحكام الديانات علمت وتبين لك ان احد اغراض واضعي النواميس كان هذا الذي ذكرت لك وذلك ان موسى عليه السلام اوصى بني اسرائيل فقال لهم احفظوا وصيتي فانكم تكونون مسعودين ابدا واحفظوا شرائع التوراة واعملوا بفرائضها ووصاياها فان الله يسمع دعاءكم ويرخص اسعاركم ويخصب بلادكم ويكثر اموالكم واولادكم ويكف عنكم شرور اعدائكم ومتى خفتم حوادث الايام ومصائب الزمان فتوبوا الى الله جميعا توبة نصوحا واستغفروه وصلوا له وصوموا وتصدقوا في السر والعلانية وادعوه تضرعا وخيفة ان يصرف عنكم ما تخافون ويدفع عنكم ما تحذرون ويكشف عنكم ما ينزل بكم من محن الدنيا ومصائبها وحوادث الايام وتسلطها وعلى هذا المثال كانت وصية المسيح عليه السلام لستجيبيه والحواريين ووصية محمد صلوات الله عليه وعلى آله لاصحابه وكذلك سائر الانبياء سلام الله عليهم ❊ فصل ❊ واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان الفقهاء واهل العلم من اصحاب الحديث واهل الورع والمتنسكين قد نهوا

العرب [illegible] و [illegible] ومن [illegible] [illegible]
النفوس [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
الحرب وقتالها وقيل [illegible] [illegible]
حقد بين اقوام وحركت نفوسهم وهيجت [illegible] على قتال
الاعداء والاقرباء والعشائر حتى قتلوهم [illegible]
يرحوا منهم احدا ومن الالحان والنغمات ايضا ما يطفئ نار الغضب ويحل
الاحقاد ويوقع الصلح ويكسب الالفة والمودة من ذلك (ما يحكى) ان بعض [illegible]
الشراب اجتمع فيه رجلان متعاديان وكان بينهما ضغن قديم [illegible] من [illegible]
الشراب فيهما ثار الحقد والهيجان [illegible]
واحس الموسيقار ذلك منهما [illegible]
اللحن المسكن واسمعهما [illegible]
ومن الالحان والنغمات ما ينقل النفوس من حال الى [illegible]
ضدو من ذلك ما يحكى ان جماعة [illegible] اجتمعوا في دعوة
رجل رئيس كبير فرتبهم في مجلسه بحسب مراتبهم في [illegible]
عليهم انسان رث الحال عليه ثياب [illegible] فرفعه صاحب المجلس عليهم وتبين
انكار ذلك في وجوههم [illegible] فسأله
ان يسمعهم شيأ من صناعته فاخرج الرجل خشبات كانت معه [illegible]
اوتارا وحركها تحريكا فاضحك كل من كان في المجلس [illegible] واللذة
والفرح والسرور الذى داخل نفوسهم ثم قلبها وحركها تحريكا آخر فابكاهم
كلهم من رقة النغمة وحزن القلوب [illegible] آخر فنومهم كلهم وقام
وخرج فلم يعرف له خبر فقد تبين [illegible] الموسيقى تأثيرات في نفوس
المستمعين مختلفة كاختلاف تأثيرات صناعات الصناع في الهيولات [illegible]
في صناعاتهم ومن اجلها يستعملها كل الامم من بنى آدم [illegible]
ايضا ومن الدليل على ان لها تأثيرا في النفوس [illegible] تارة عند
الحزن والغم والمصائب [illegible] وتارة في [illegible] والاعياد وتارة في
الاسواق والمنازل وفي [illegible] وفي الحضر [illegible] الراحة والتعب وفي [illegible]
الملوك ومنازل السوقة [illegible] والنساء والصبيان والمشايخ والعلماء

بسم الله الرحمن الرحيم وبه ثقتي

الحمد لله وسلام على عباده الذين اصطفى الله خير اما يشركون * اعلم * ايها الاخ ايدك الله وايانا بروح منه واذ قد فرغنا من ذكر الصنائع العلمية الروحانية التي هي اجناس العلوم ومن ذكر الصنائع العملية الجسمانية التي هي اجناس الصنائع وبينا ماهية كل واحد منهما وكمية انواعها وما الاغراض منهما في المطلوبة في رسالتين لنا فنريد ان نذكر في هذه الرسالة الملقبة بالموسيقى الصناعة المركبة بين الجسمانية والروحانية التي هي صناعة التاليف ومعرفة النسب وليس غرضنا في هذه الرسالة تعليم الغنا وصنعة الملاهي وانكان لابد من ذكرهما بل غرضنا هو معرفة النسب وكيفية التاليف الذين بهما وبمعرفتهما يكون الحذق في الصنائع كلها * فنقول * اعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان كل صناعة تعمل باليدين فان الهيولى الموضوع فيها انما هي اجسام طبيعية ومصنوعاتها كلها اشكال جسمانية الا صناعة الموسيقى فان الهيولى الموضوع فيها كلها جواهر روحانية وهي نفوس المستمعين وتاثيراتها فيها كلها روحانية ايضا وذلك ان الحان الموسيقار اصوات ونغمات ولها في النفوس تاثيرات كتاثيرات صناعات الصناع في الهيوليات الموضوعات في صناعاتهم فمن تلك النغمات والاصوات ما يحرك النفوس نحو الاعمال الشاقة والصنائع المتعبة وينشطها ويقوى عزماتها على الافعال الصعبة المتعبة للابدان التي تبذل فيها مهج النفوس وذخائر الاموال وهي الالحان المشجعة التي تستعمل في الحروب وعند اللقاء في الهيجاء ولاسيما اذا غني معها بابيات موزونة في وصف الحرب ومدح الشجعان مثل قول القائل لو كنت من مازن لم تستبح ابلي * بنوا اللقيطة من ذهل ابن شيبانا * ومثل قول البسوس المنقرى * لعمرى لو اصبحت في دار منقر * لما ضيم سعد وهو جار بابياتى * ولكنني اصبحت في دار غربة * متى يعد فيها الذئب يعد وعلى شاتى * فياسعد لاتغرر بنفسك وارتحل * فانك في قوم عن الجار اموات * فان هذه الابيات واخواتها كانت سببا لنفير اقوام الى الحروب والقتال بين قبيلتين من قبائل

وقد استخرجوا ايضا لحنا آخر يقال له المشجع كانوا يستعملونه قدام الجيوش فى الحروب
والهيجاء يكسب النفوس الشجاعة والاقدام واستخرجوا ايضا لحنا آخر كانوا
يستعملونه فى المارستانات وقت الاسحار يخفف الم الاسقام والامراض عن
المريض ويكسر سورتها ويشفى من كثير من الامراض والاعلال واستخرجوا
ايضا لحنا آخر يستعمل عند المصائب والاحزان والغموم فى المآتم يعزى
النفوس ويخفف الم المصائب ويسكن الحزن واستخرجوا ايضا لحنا آخر يستعمل
عند الاعمال الشاقة والصنائع المتعبة مثل ما يستعمله البناؤون والحمالون وملاح
الزواريق واصحاب المراكب يخفف عنهم كد الابدان وتعب النفوس واستخرجوا
ايضا لحنا آخر يستعمل عند الفرح والسرور فى الاعراس والولائم
وهى المعروفة المستعملة فى زماننا هذا وقد يستعمل هذه الصناعة الحيوانات
ايضا مثل ما يستعملها الحداة من الحداء فى الاسفار وفى ظلم الليل حتى تنشط الجمال
للسير ويخفف عنها ثقل الاحمال ويستعملها رعاة الغنم والبقر والخيل عند ورودها
الماء من الصفير ترغيبا لها فى شرب الماء ويستعملون ايضا لحنا آخر عند
هيجانها للنزو والسفاد والحلاب اخر عند حلب البانها عند درورها وآخر يستعمله
الصياد عند صيد الدراج والقطا وغيرها من الطيور فى ظلم الليل وقت نومها حتى
توخذ باليد وتستعمل النساء ايضا لحنا آخر لاسكات الصبيان وتنويمهم وهو
فقد تبين بما ذكرنا ان الصناعة الموسيقى يستعملها كل الامم ويستلذها جميع
الحيوانات التى لها حاسة السمع وان النغمات لها تأثيرات فى النفوس روحانية كما
ان لسائر الصناعة تاثيرات فى الاجسام الجسمانية (فنقول) ان الموسيقى هو الغناء
والموسيقار هو المغنى والموسيقات هو آلة الغناء والغناء هو الحان مؤتلفة واللحن
هو نغمات متواترة والنغمات هى اصوات متزنة موزونة والصوت هو قرع
يحدث فى الهواء من تصادم الاجسام بعضها ببعض كما بينا فى رسالة الحاس
والمحسوس ولكن نحتاج ان نذكر من ذلك فى هذه الرسالة طرفا ❊ فصل ❊
فى كيفية ادراك القوة السامعة للاصوات ❊ واعلم ❊ يا اخى ايدك الله وايانا
بروح منه ان الاصوات نوعان حيوانية وغير حيوانية وغير الحيوانية ايضا نوعان
طبيعية وآلية فالطبيعية كصوت الحجر والحديد والخشب والرعد والريح وسائر
الاجسام التى لا روح فيها من الجمادات والآلية كصوت الطبل والبوق والمزامير

والجهال والصناع والتجار وجميع طبقات الناس (فصل) ثم اعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان الصنائع كلها استخرجتها الحكماء بحكمتها ثم تعلمها الناس منهم بعضهم من بعض فصارت وراثة من الحكماء للعلماء ومن العلماء المتعلمين ومن الاستاذين للتلامذة فصناعة الموسيقى استخرجتها الحكماء بحكمتها وتعلمها الناس منهم فاستعملوها كسائر الصنائع في اعمالهم ومتصرفاتهم بحسب اغراضهم المختلفة واما استعمال اصحاب النواميس الالهية والشرائع الدينية لها في الهياكل وبيوت العبادات وعند القراءة في الصلوة وعند القرابين والدعاء والتضرع والبكاء كما كان داؤد النبي عليه السلم يستعمله عند قراءة مزاميره وكما يفعل النصارى في كنائسهم والمسلمون في مساجدهم من طيب النغمة وتلحين القراءة فان كل ذلك يستعملونه لرقة القلوب وخضوع النفس وخشوعها والانقياد لاوامر الله تعالى ونواهيه والتوبة اليه من الذنوب والرجوع اليه تعالى باستعمال سنن صاحب الشرع كما رسمت (واعلم) يا اخي ان احد اسباب التي دعت الحكماء الى وضع النواميس واستعمال سننها هو ما قد لاح لهم من موجبات احكام النجوم من السعادات والمناحس عند ابتداء القرانات وتحاويل السنين من الغلاء والرخص والجدب والخصب والقحط والطاعون والوباء وتملك الاشرار والظالمين وما شاكلها من تغييرات الزمان وحوادث الايام فلما تبين لهم ذلك طلبوا حيلة تنجيهم منها ان كان شرا وتوفر حظهم منها ان كان خيرا فلم يجدوا حيلة انجاؤ لاسبابا انفع من استعمال سنن النواميس الالهية والشرائع التي هي الصوم والصلوة والقرابين والدعاء عند ذلك بالتضرع الى الله عزوجل والخضوع والخشوع والبكاء والسوال اياه ان يصرف ذلك عنهم ويكشف ما اوجبته احكام النجوم من المناحس والبلاء وكانوا لم يشكوا انهم اذا دعوا الى الله تعالى بالنية والاخلاص ورقة القلوب والبكاء والتضرع والتوبة والانابة ان يصرف عنهم ما يخافون ويكشف عنهم ما هم به مبتلون ويتوب عليهم ويغفر لهم ويجيب دعائهم ويعطيهم سؤلهم وكانوا يستعملون عند الدعاء والتسبيح والقرأة الحانا من الموسيقى تسمى المحزن وهي التي ترق القلوب اذا سمعت وتبكي العيون وتكسب النفوس الندامة على سالف الذنوب واخلاص السرائر واصلاح الضمائر فهذا كان احد اسباب استخراج الحكماء صناعة الموسيقى واستعمالها في الهياكل عند القرابين وكانوا

والاجسام بين الهواء ملس فان اصواتها تكون ملسا لان السطوح المشتركة بينها وبين الهواء ملس والهواء الذي بينها مشترك بينهما وهو املس ايضا والخشنة اصواتها تكون خشنة لان السطوح المشتركة بينها وبين الهواء خشنة والاجسام الصلبة المجوفة كالاواني [illegible] الهواء في جوفها يتردد ويصدم حافاتها مرة بعد اخرى [illegible] كان صوته اعظم لانه يصدم هواء كثيرا داخلا وخارجا [illegible] الطوال اصواتها تكون اعظم لان الهواء [illegible] مسافة بعيدة والحيوانات الكبيرة الرئات الطوال الحلاقيم [illegible] والاشداق تكون جهيرة الاصوات لانها تستنشق هواء كثيرا وترسله بشدة فقد تبين بما ذكرنا ان علة عظم الاصوات انما هي بحسب عظم [illegible] وشدة صدماتها وكثرة تموج الهواء في الجهات فنقول [illegible] صوت الرعد وقد بينا علة حدوثه في رسالة الآثار العلوية ولكن نذكر هنا مالا بد منه فنقول علة حدوثه هو ان البخارين الصاعدين في الجو من البحار والبراري اذا ارتفعا في الهواء واختلطا واحتوى البخار الرطب على اليابس الذي هو الدخان واحتوى برد الزمهرير على البخارين الرطب واليابس وحصرهما انضغط البخار اليابس في جوف البخار الرطب والتهب وطلب مخرجا فدفع البخار الرطب وخرقه فيتفرقع البخار الرطب من حرارة ذلك الدخان اليابس كما يتفرقع ذلك الدخان اليابس كما يتفرقع [illegible] حوت عليه حرارة النار دفعة واحدة ويحدث من ذلك [illegible] الى جميع الجهات وينقدح من خروج ذلك الدخان اليابس في جوف السحاب ضوء يسمى البرق كما يحدث من دخان السراج [illegible] يشتعل ثم ينطفئ وربما يذوب ذلك البخار الرطب في جوف السحاب ويصير ريحا يدور في خلل السحاب وجوف الغيوم ويطلب مخرجا [illegible] دوي وتفرقع كما يسمع الانسان من جوفه اذا كان به قرقرة [illegible] وربما ينشق السحاب دفعة واحدة بمفاجاة [illegible] يسمى صاعقة فهذه علة صوت الرعد وكيفية حدوثه واما صوت الرياح وعلة حدوثها فهو ان الرياح ليست شيئا سوى تموج الهواء [illegible] لا موجود

والاوتار وماشاكلها والحيوانية نوعان منطقيــة وغير منطقيــة فغير المنطقية هى الاصوات التى لسائر الحيوانات الغير الناطقة واما المنطقية هى اصوات الناس وهى نوعان داله وغير داله فاما غير الداله كالضحك والبكاء والصياح وبالجملة كل صوت لا هجاء له واما الداله فهى الكلام والاقاويل التى لها هجاء وكل هذه الاصوات انما هى قرع يحدث فى الهواء من تصادم الاجرام وذلك ان الهواء لشــدة لطافته وخفة جوهره وسرعة حركات اجزائه يتخلل الاجسام كلهــا فاذا صدم جسم جسما آخر انسل بذلك الهواء من بينهما تدافع وتموج الى جميع الجهات وحدث من حركته شكل كرى واتسع كما يتسع القارورة من نفخ الزجاج فيها فكلما اتسع ذلك الشكل ضعفت حركته وتموجه الى ان يسكن ويضمحل فمن كان حاضرا من الناس وسائر الحيوانات الذى له اذن بالقرب من ذلك المكان تموج ذلك الهواء بحركته ودخل فى اذنيه وبلغ الى صماخيه فى مؤخر الدماغ وتموج ايضا ذلك الهواء الذى هنــاك فتحس عند ذلك تلك القوة الســامعــة بتلك الحركة وذلك التغيير ثم اعلم ان كل صوت فله نغمة وصيغة وهيئة روحانية خلاف صوت آخر وان الهواء من شــرف جوهره ولطافة عنصره يحمل كل صوت بهيأته وصيغته ويحفظها لئلا يختلط بعضها ببعض فيفسد هيئتها الى ان يبلغها الى اقصى مدى نهايتها عند القوة الســامعة لتوديها الى القوة المتخيلة ثم الى المفكرة وذلك تقدير العزيز العليم الذى جعل لكم السمع والابصار والافئدة قليلا ما تشــكرون واذ قد فرغنا من ذكر ماهية الاصوات وكيفيــة حمل الهواء لها وكيفيــة ادراك القوة الســامعة لها فنذكر الان كيفية حدوث انواعها من تصادم الاجســام بعضهــا من بعض فنقول ان كل جسمين تصادما برفق ولين لا يسمع لهما صوت لان الهواء ينسل من بينهما قليلا قليلا فلا يحدث صوتا وانما يحدث الصوت من تصادم الاجسام متى كان صدمها بسرعة وشــدة فينضغط الهواء عند ذلك وتندفع امواجه ويتموج حركته الى الجهات الســت بسرعة فيحدث الصوت فيسمع كما بينا فى فصل قبل هذا والاجسام العظيمة اذا تصادمت كانت صوتها اعظم لانها تموج هواء كثيرا وكل جسمين من جوهر واحد مقدارهما واحد وشكلهما واحد ونقرا نقرة واحدة معا فان صوتيهما يكونان متســاويين فان كان احدهما اجوف كان صوته اعظم لانه يصدم هواء كثيرا داخلا وخارجا

وما السكون فهو [illegible] الحركة [illegible]
السكون وهو الوقوف في مكان [illegible]
[illegible]
[illegible] يقطع [illegible]
لا تعدل [illegible]
مكانه [illegible] متحركة [illegible]
[illegible] نقول ان الاصوات تنقسم من جهة [illegible]
متقابلتين من جنس [illegible]
والعميد [illegible] وهما [illegible] الصوت [illegible]
في ذلك صوات [illegible] بعض [illegible] صوت [illegible]
[illegible] الصوات [illegible]
الكوس [illegible] صغيرة والصوت [illegible] الصوت [illegible]
كانت صغيرة [illegible] مثل [illegible] الصوت [illegible]
بعض واما السريع [illegible] من الاصوات [illegible] بعض [illegible]
ازمان سكونات [illegible] نقراته قصيرة [illegible]
كوذينات النصارى ومطارق الحدادين [illegible] الصوات [illegible]
الرزازين والجصاصين [illegible] في [illegible]
الملاحين فهي سريعة وعلى هذا المثال [illegible]
بعضها الى بعض واما [illegible] الاصوات [illegible] بعضها الى بعض فهي
كاصوات نقرات [illegible] الى نقرات [illegible] نقرات [illegible]
والمثلث [illegible] من صوت [illegible]
المثلث و [illegible] الى المثنى والمثنى الى [illegible]
و [illegible] المرموم [illegible]
الاصوات [illegible] بعض [illegible] الاصوات
فقد تقدمت [illegible] في فصل الاول [illegible] الاصوات تنقسم من جهة
الكمية نوعين متصلة ومنفصلة فالمنفصلة [illegible] حركات [illegible]
سكون محسوس مثل نقرات [illegible] واما المتصلة [illegible] الاصوات

ووقوعه اذا اصابه في حركته وحركات اجسام الحيوان والاشجار والنبات
وتحركها فيحدث من ذلك فنون الاصوات وانواعها والسنين مختلفة الانواع كل ذلك
بحسب كبر الاجسام وصغرها وصورها وشكلها وتحريكها يطول شرحها واما
اصوات المياه في جريانها ومرورها وتموجها وتصادم الاجسام في الهواء بشدة
جوهره وسيلان عنصره بحملها كلها ويكون حدوث تلك الاصوات وفنون
انواعها بحسب تلك الاسباب التي ذكرنا في امر الرياح واما اصوات الحيوانات
ذوات الرئة واختلاف انواعها وفنون نغماتها فهي بحسب طول اعناقها
وقصرها وسعة حلاقيمها وتركيب حناجرها وشدة استنشاقها للهواء وقوة
ارسالها اياه من افواهها ومناخرها يطول شرحها واما اصوات الحيوانات
التي لا رئة لها كالزنابير والجراد والصراصر وما شاكلها فهي تحرك الهواء
بجناحين لها بسرعة وخفة فيحدث من ذلك اصوات مختلفة كما يحدث
من تحريك اوتار العيدان وتكون فنونها واختلاف انواعها بحسب رقة اجنحتها
او غلظها وطولها وقصرها وسرعة تحريكها لها اما الحيوانات الخرس كالسمك
والسرطانات والسلاحف وما شاكلها فهي خرس لان ليس لها رئة ولا اجنحة
ولا يكون لها صوت واما فنون اصوات الجواهر المعدنية والنباتية كالخشب
والحديد والزجاج والحجارة وما شاكلها فان اختلاف تلك الاصوات يكون
بحسب شدة يبسها وصلابتها وكمية مقادير جرمها من الكبر والصغر والطول والقصر
والسعة والضيق وفنون اشكالها من التجويف والتثقيب وقوة الصدم وما يعرض
فيها من الاسباب كما سنبين ذلك في موضعه ان شاء الله تعالى واما فنون
اصوات الآلات المتخذة للتصويت كالطبول والبوقات والدبادب والدفوف
والسرنايات والمزامير والعيدان وما شاكلها فهي بحسب اشكالها وجواهرها
التي هي متخذة منها وكبرها وطولها وقصرها وسعة اجوافها واجرامها
وضيق ثقبها ودقة اوتارها وغلظها وبحسب فنون تحريك المحركين لها
ونحتاج ان نذكر من هذا الفن طرفا اذ كان احد اغراضنا من هذه الرسالة تبيان ماهية
الموسيقى الذي هو الحان مؤتلفة ونغمات متزنة وهو المسمى بالغناء الانسي وقد ذكرنا
ان الغناء انما هو الحان مؤتلفة وان اللحن هو نغمات متزنة والنغمات المتزنة لا تحدث
الا من حركات متواترة بينها سكونات متباينة احتجنا ان نذكر اولا ما الحركة

غنا الديلم والاتراك والعرب والاكراد والارمن والزنج والفرس والروم وغيرهم
من الامم المختلفة الالسن والطباع والاخلاق والعادات وهكذا ايضاً تجد في
الامة الواحدة من هذه اقواماً يستلذون ويفرحون ويسرون بلحن [illegible]
مالا يستلذ هاغيرهم ولا يسربها سواهم وهكذا ايضاً تجد منهم من
يستلذ وقتاما لحنا ويسر به ووقتا آخر لا يستلذه بل يكرهه و [illegible] وهكذا
تجد حكمهم في ماكولاتهم ومشروباتهم ومشموماتهم وملبوساتهم وسائر
الملاذ والزينة والمحاسن كل ذلك بحسب تغييرات امزجة الاخلاط واختلاف
الطباع وتركيب الابدان في الاماكن والازمان كما بينا طرفا منه في رسالة الاخلاق
واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان لكل امة من الناس الحانا من
الغنا واصواتا ونغمات لا يشبه بعضها بعضا ولا يحصي عددها كثرة الا الله عز وجل
الذي خلقهم وصورهم وطبعهم على اختلاف اخلاقهم والسنتهم والوانهم
ولكن نريد ان نذكر اصول الغنا وقوانين الالحان التي منها تتركب سائرها
وذلك ان الغنا مركب من الالحان واللحن مركب من النغمات والنغمات تحدث من
النقرات والايقاعات واصلها كلها حركات وسكون كما ان الاشعار كلها مركبة من
المصاريع والمصاريع مركبة من المفاعيل والمفاعيل مركبة من الاسباب والاوتاد
والفواصل واصلها كلها حروف متحركات وسواكن كما بينا ذلك في كتاب العروض
وكذلك الاقاويل كلها مركبة من الكلمات والكلمات من الاسما والافعال والادوات
وكلها مركبة من الحروف المتحركات والسواكن كما بينا ذلك في [illegible]
وبالجملة من يريد ان ينظر في هذا العلم يحتاج [illegible] العروض
والمنطق مالا بد منه وقد ذكرنا في [illegible]
ونحتاج ان نذكرها [illegible] اصل العروض وقوانينه [illegible]
لقوانين العروض فنقول ان العروض هو ميزان الشعر [illegible]
من المزاحف وهي ثمانية متقاطع في الاشعار العربية [illegible]
مستفعل فاعلاتن على مفعولات مفاعلتن وهذه [illegible]
السبب والوتد والفاصلة فالسبب حرفان [illegible]
ومن وماشا كلها والوتد ثلثة حروف [illegible]
نعم وبلا ونحن وماشاكلها والفاصلة اربعة احرف [illegible]

فهي مثل اصوات المزامير والنايات والرباب والدواليب والدواعير وما شاكلها والاصوات المتصلة ينقسم نوعين حادة وغليظة فما كان من النايات والمزامير اوسع تجويفا وثقبا كان صوته اغلظ وما كان اضيق تجويفا وثقبا كان احد صوتا ومن جهة اخرى ايضا ما كان من الثقب الى موضع النفخ اقرب كانت نغمته احد وما كان ابعد كان اغلظ ✻ واعلم ✻ يا اخي بان اصوات الاوتار المتساوية في الغلظ والطول والحزق اذا نقرت نقرة واحدة كانت متساوية فان كانت متساوية في الطول مختلفة في الغلظ كانت اصوات الغليظ اغلظ واصوات الدقيق احد وان كانت متساوية في الطول والغلظ مختلفة في الحزق كانت اصوات المحزوقة حادة واصوات المسترخية غليظة وان كانت متساوية في الغلظ والطول والحزق مختلفة في النقر كان اشدها نقرا اعلاها صوتا ✻ واعلم ✻ بان الاصوات الحادة والغليظة متضادات ولكن اذا كانت على نسبة تاليفية ائتلفت وامتزجت واتحدت وصارت لحنا موزونا واستلذتها المسامع وفرحت بها الارواح وسرت بها النفوس واذا كانت على غير نسبة تنافرت وتباينت ولم تاتلف ولم تستلذها المسامع بل تنفر عنها وتشمئز منها النفوس وتكرهها الارواح والاصوات الحادة تسخن مزاج اخلاط الكيموسات الغليظة وتلطفها والاصوات الغليظة باردة رطبة ترطب مزاج اخلاط الكيموسات الحارة اليابسة والاصوات المعتدلة بين الحادة والغليظة تحفظ مزاج اخلاط الكيموسات المعتدلة على حالته كيلا تخرج عن الاعتدال والاصوات العظيمة الهائلة الغير المتناسبة اذا وردت على المسامع دفعة واحدة مفاجاة افسدت المزاج واخرجته عن الاعتدال وتحدث موت الفجاة ولها آلة صناعية يقال لها الارغن وكان اليونانيون يستعملونها عند الحروب يفزعون بها نفوس الاعداء ويسدون آذانهم عند استعمالها وتحريكها والنفخ فيها والاصوات المعتدلة الموزونة المتناسبة تعدل مزاج الاخلاط الخارجة عن حد الاعتدال وتفرح بها الطباع وتستلذ بها الارواح وتسر بها النفوس (فصل) واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان امزجة الابدان كثيرة الفنون وطباع الحيوانات كثيرة الانواع ولكل مزاج ولكل طبيعة نغمة تشاكلها ولحن يلائمها لا يحصى عددها الا الله عز وجل والدليل على حقيقة ما قلنا وصحة ما وصفنا انك تجد اذا تاملت لكل امة من الناس الحانا ونغمات يستلذونها ويفرحون بها لا يستلذها غيرهم ولا يفرح بها سواهم مثل

رسالة الجومطريا بيان ان الهندسة في صناعة [illegible]
صناعة العدد وفي رسالة الاسطرنوميا بيان [illegible]
[illegible] كل واحد من الصنائع والمتقدمة من صناعة [illegible] وفي رسالة
الموسيقى [illegible] بيان نسبة الاصوات [illegible]
في صناعة العدد وفي هذه الرسالة قد بينا [illegible] الاثنين
والوتر كالثلاثة والفاصلة كالاربعة وسائر [illegible]
ان سائر الاعداد من الاحاد والعشرات والمئين والالوف مركبة من الاربعة
والثلاثة والاثنين والواحد وفي رسالة المنطق قد بينا ايضا ان الجوهر كالواحد
والتسع المقولات الاخر كتسعة الاحاد واربعة منها متقدمة على البواقي وهي
الجوهر والكم والكيف والمضاف وسائرها مركبة منها وفي رسالة الهيولى بينا ان
الجسم مركب من الجوهر والطول والعرض والعمق وسائر الاجسام مركبة من
الجسم المطلق وفي رسائل المبادي العقلية بينا ان الباري تعالى جل ثناؤه نسبته من
الموجودات كنسبة الواحد من العدد والعقل كالاثنين والنفس كالثلاثة والهيولى
كالاربعة وسائر الخلائق مركبة من الهيولى والصورة مخترعة من النفس
الكلية والنفس الكلية منبعثة من العقل الكلي والعقل مبدع من الباري
جل ثناؤه ابدعه الله لا من شيء وصور فيه جميع [illegible]
وغرضنا من هذه الرسائل كلها ان نبين لاهل كل صناعة [illegible]
جل ثناؤه من صناعته ليكون اقرب الى فهمهم [illegible]
وهكذا فعل في سائر الرسائل [illegible]
عن بعض ذلك لله [illegible]
فتبارك الله احسن الخالقين [illegible]
الآن الى ما [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

مثل قولك غابت وفعلت وماشا كلها واصل هذه الثلثة حرف ساكن وحرف متحرك فهذه قوانين العروض واصوله واما قوانين الغنأ والالحان فهى ايضا ثلثة اصول وهى السبب والوتد والفاصلة فاما السبب فنقرة متحركة يتلوها سكون مثل قولك تن تن تن تن يكرر دائما والوتد نقرتان يتلوهما سكون مثل قولك تنن تنن تنن تنن وتكرر دائما واما الفاصلة فثلاث نقرات يتلوها سكون مثل قولك تننن تننن تننن فهذه الثلث هى الاصل والقانون فى جميع ما يتركب منها من النغمات وما يتركب من النغمات من الالحان وما تركب منها من الغنأ فى جميع اللغات فاذا ركبت من هذه الثلثة الاصول اثنين اثنين كانت منها تسع نغمات وهى هكذا نقرة ونقرتان مثل قولك تن تنن وتكرر دائما ومنها نقرتان ونقرة مثل قولك تنن تن وتكرر دائما ومنها نقرة وثلث نقرات مثل قولك تن تننن وتكرر دائما ومنها نقرتان ونقرتان مثل قولك تنن تنن وتكرر دائما ومنها ثلاث نقرات وثلاث نقرات مثل قولك تننن تننن وتكرر دائما ومنها نقرتان وثلاث نقرات مثل قولك تنن تننن وتكرر دائما ومنها ثلاث نقرات ونقرتان مثل قولك تننن تنن وتكرر دائما ومنها ثلاث نقرات ونقرة مثل قولك تننن تن وتكرر دائما ومنها نقرة وسكون بقدر نقرة وهى الاصل والعمود مثل قولك تن تن دائما فهذه جملة النغمات الثنائية واما الثلاثية فهى عشر تركيبات نقرة ونقرتان وثلاث نقرات ونقرتان ونقرة وثلاث نقرات ونقرة وثلاث نقرات ونقرتان وثلاث نقرات ونقرة ونقرتان ونقرتان وثلاث نقرات ونقرة وثلاث نقرات ونقرتان ونقرة ونقرة وثلاث نقرات ونقرة ونقرتان وثلث نقرات ونقرتان وثلاث نقرات ونقرة وثلاث نقرات وثلاث نقرات ونقرتان وثلاث نقرات فهذه جميع انواع الايقاع المركبة من النقرات ثلثة منها مفردة وتسعة ثنائية وعشرة ثلاثية فذلك اثنان وعشرون تركيبا والذى تركب من هذه فى الغناء العربية ثمانية انواع وهى الثقيل الاول وخفيفه والثقيل الثانى وخفيفه والرمل وخفيفه والهزج وخفيفه فهذه الثمانية الاجناس هى الاصل ومنها يتفرع سائر انواع الالحان واليها تنسب ومن الثمانية المقاطع يتفرع سائرها فى دوائر العروض فقد تبين بما ذكرنا بان فى كل صناعة من الرياضيات اربعة اصول منها يتركب سائرها وتلك الاربعة اصلها واحد كما بينا فى رسالة الارثماطيقى كيفية تركيب العدد من الواحد الذى قبل الاثنين وفى

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

الشكل [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

مساوية لازمان الحركات فى الطول ولا يمكن ان يقع فى تلك الازمان حركة اخرى تلك سميت النغمات عند ذلك العمود الاول وهو الخفيف الذى لا يمكن اخف منه لانه ان وقعت فى تلك الازمان حركة اخرى صارت نغمتها متصلة بنغمة النقرة التى قبلها و التى بعدها و صار الجميع صوتا واحدا متصلا وان كان ازمان السكونات طولها بمقدار ما يمكن ان يقع فيها حركة اخرى سميت تلك النغمات العمود الثانى و الخفيف الثانى و ان كانت ازمان تلك السكونات اطول من هذه بمقدار ما يمكن ان يقع فيها حركتان سميت تلك النغمات الثقيل الاول و ان كانت تلك الازمان اطول من هذه بمقدار ما يمكن ان يقع فيها ثلث حركات سميت تلك النغمات ثانى الثقيل وهو الذى ذكرناه و وصفنا على ما يوجبه القياس و القانون فاما على ما يعرفه اهل هذا الزمان من المغنين و اصحاب الملاهى من الخفيف و الثقيل فهو غير هذا و سنذكره بعد هذا الفصل انشاء الله تعالى ❊ ثم اعلم ❊ يا اخى بانه اذا ارادت ازمان السكونات التى بين النقرات و الايقاعات على هذا المقدار من الطول خرج من الاصل و القانون و القياس من ان يدرك و تميزها القوة الذائقة السمعية و العلة فى ذلك ان الاصوات لا تمكث فى الهواء زمانا طويلا الاريث ما ياخذ المسامع حصتها من الطنين ثم تضمحل تلك الاصوات من الهوا و الحامل لها المؤدى الى المسامع كما بينا فى فصل قبل هذا و هكذا ايضا طنين الاصوات لا يمكث فى المسامع زمانا طويلا الاريثما ياخذ القوة المتخيلة رسومها ثم تضمحل من المسامع تلك الطنينات فاذا طالت ازمان السكونات بين النقرات و الايقاعات و زادت على المقدار الذى تقدم ذكره اضمحلت النغمة الاولى و طنينها عن المسامع قبل ان ترد النغمة الاخرى فلا يقدر القوة المفكرة ان تعرف مقدار الزمان الذى بينهما فتميز هما و تعرف التناسب الذى بينهما لان جودة الذوق فى المسامع هو معرفة كمية الازمان التى بين النغمتين و ما بين ازمان السكونات و بين ازمان الحركات من التناسب و المقدار و على هذا المثال يجرى حكم سائر المحسوسات و القوى الحاسة المدركة لها و ذلك ان القوة الباصرة ايضا لا تقدر ان تعرف مقدار الابعاد ما بين المرئيات الا اذا كانت متقاربة فى الاماكن فاما اذا بعدت ما بينهما من الاماكن كبعد ما بين المسموعات بالازمان فلا تقدر القوة الباصرة ان تدركها و تميز البعد ما بينهما الا بالالات الهندسية كالذراع و الاشل و الباب و القصبة

والاوتار في الدق والغلظ حتى يستوي [illegible]
[illegible] وبخنصره [illegible]
كلها نغمة واحدة فاذا استوت هذه الاوتار على هذه النسب
وجدت نغمة مطلق كل وتر بالاضافة الى نغمة مزمومه بخنصره [illegible] نغمة
والثقل وتوجد ايضا نغمة كل وتر مزموما بخنصره مثل نغمة الوتر الذي تحته
مطلقا بالسواء وتوجد ايضا نغمة مطلق كل وتر مثل نغمة مزمومة بالسبابة ومثل
ثمنه سواء وتوجد ايضا نغمة مطلق كل وتر ضعف نغمة الوتر الذي تحته وهو
الثالث منه مزموما بالسبابة وتوجد ايضا نغمة سبابة كل وتر مثل نغمة بنصره
ومثل ثمنه سواء وتوجد ايضا نغمة وسطى كل وتر مثل نغمة خنصره ومثل ثمنه
سواء وبالجملة ما من وتر ولا دستان من هذه الاوتار والدساتين الا ولنغمته
نسبة بعضها الى بعض ولكن منها ما هي فاضلة شريفة ومنها دون ذلك فمن
النسب الفاضلة ان تكون النغمة مثل الاخرى سواء وتكون النغمة الغليظة مثل
الحادة ومثل ثلثها او تكون مثلها ومثل نصفها او مثلها ومثل ربعها او مثلها ومثل
ثمنها فاذا استوت هذه الاوتار على هذه النسب الفاضلة وحركت حركات
متواترة متناسبة حدث عند ذلك منها نغمات متواترة متناسبة حادات خفيفات
وثقيلات غليظات فاذا الفت ضروبا من التأليف كما تقدم ذكره في
فصل قبل هذا صارت النغمات الغليظات الثقال والنغمات الحادات الخفاف
كالاجساد وهي لها كالارواح واتحدت بعضها ببعض وامتزجت وصارت
الحانا وغناء وكان مثل نقرات تلك الاوتار عند ذلك بمنزلة الاقلام والنغمات
الحادات منها بمنزلة الحروف والالحان بمنزلة الكلمات والغناء بمنزلة
الاقاويل والهواء الحامل لها بمنزلة القراطيس والمعاني المتضمنة في تلك
النغمات والالحان بمنزلة الارواح المستودعة في الاجساد فاذا وردت
تلك الالحان الى مسامع النفوس استلذتها الطباع وفرحت بها الارواح
وسرت بها النفوس لان تلك الحركات والسكونات التي تكون بينها يصير عند
ذلك مكيالا للازمان واذرعا لها ومحاكية لحركات الاشخاص الفلكية كما ان
حركات الكواكب والافلاك المتصلات المتناسبات هي ايضا مكيال للدهور
واذرع لها واذا كيل بها الزمان كيلا متساويا متناسبا معتدلا كانت نغماتها متماثلة

اولا بذكر ماقال اهل هذه الصناعة فانه قد قيل استعينوا على كل صناعة باهلها
فنقول ان اهل هذه الصناعة قالوا ينبغي ان نتخذ الالة التي تسمى العود خشبا
يكون طوله وعرضه وعمقه على النسبة الافضل وهو ان طوله مثل عرضه ومثل
نصفه ويكون عمقه مثل نصف العرض وعنق العود مثل ربع الطول وتكون
الواحه رقاقا متخذة من خشب خفيف وكذلك الوجه رقيق صلب خفيف
حاصة يطن اذا نقر ثم يتخذ اربعة اوتار بعضها اغلظ من بعض على النسبة الافضل
وهو ان يكون غلظ البم مثل غلظ المثلث ومثل ثلثه وغلظ المثلث مثل غلظ المثنى
ومثل ثلثه وغلظ المثنى مثل غلظ الزير ومثل ثلثه وهو ان يكون البم اربعا وستين طاقة
ابريسم والمثلث ثمانية واربعين طاقة والمثنى ستة وثلثين طاقة والزير سبعا وعشرين
طاقة ثم تمد هذه الاوتار الاربعة على وجه العود مشدودة اسافلها في المشط
ورؤسها في الملاوى فوق عنق العود فعند ذلك تكون اطوالها متساوية
وهي في غلظها ودقتها مختلفة على هذه النسبة سد مح لوكزنم يقسم طول الوتر
الواحد باربعة اقسام متساوية ويشد دستان الخنصر عند الثلثة الارباع
مما يلي عنق العود ثم يقسم طول الوتر من الراس بتسعة اقسام متساوية
ويشد دستان السبابة على التسع مما يلي عنق العود ثم يقسم طول الوتر من
عند دستان السبابة الى المشط بتسعة اقسام متساوية تشد دستان البنصر
على التسع منه فانه يقع فوق دستان الخنصر مما يلي دستان السبابة ثم يقسم
طول الوتر عند دستان الخنصر مما يلي المشط بثمانية اقسام ويزاد عليها هذا
الدستان اعني دستان الوسطى يشد بحيال نقطة من الوتر بينها ومن بين
دستان الخنصر ثمن ما بين الخنصر الى المشط فيصير نسبة نغمة الوسطى هذه
الى نغمة الخنصر مثلها فما بقي من الوتر فوق ويشد عند ذلك دستان الوسطى
فانه يقع فيما بين دستان السبابة والبنصر فهذا هو اصلاح العود ونسب الاوتار
ومواضع الدساتين واما كيفية اصلاح النغم ومعرفة مايكون ما بينها من النسب
فهو ان يمد الزير ويحزق بحسب ما يحتمل ان لا ينقطع ثم يمد المثنى فوق الزير ويحزق
المثنى ثم يزم بالخنصر فينقر مع مطلق الزير فاذا سمع نغمتاهما متساويتين كانهما
نغمة واحدة فقد استويا والا يزاد في حزق المثنى وارخائه حتى يستويا ثم يمد المثلث
ويحزق ويزم بالخنصر وينقر مع مطلق المثنى حتى يسمع نغمتاهما متساويتين

و [illegible] نغمات [illegible]

[illegible]

و [illegible] لاكل [illegible]

و [illegible] عن [illegible] وتلك

الافلاك [illegible] هذه الاشياء [illegible]

[illegible] وشرابهم [illegible]

والشعور والاحساس واللذة والفرح والسرور [illegible]

ذكرنا ان حركات الافلاك والكواكب [illegible]

اهلها وان تلك النغمات [illegible]

عالم الارواح التي فوق [illegible]

عالم [illegible]

في القران والدليل على [illegible]

الموسيقار [illegible]

كما تذكر نغمات حركات الافلاك والكو [illegible]

وهو [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

نغمات حركات الافلاك والكواكب ومناسبة لها فعند ذلك تذكرت النفوس
الجزئية التي في عالم الكون سرور عالم الافلاك ولذات النفوس التي هناك وعلمت
وتيقنت بانها في احسن الاحوال واطيب اللذات وادوم السرور لان تلك
النفوس ... هي طيب لان تلك الاجسام احسن تركيبا
واجود ... وحركاتها احسن نظاما ونسبتها اجود تاليفا
واذا علمت النفوس الجزئية التي هي في عالم الكون احوال عالم الافلاك وتيقنت
ما وصفنا تشوقت عند ذلك الى الصعود الى هناك ... احسنها من
النفوس ... في الزمان الماضية من الامم الخالية فان قال قائل فان الفلك
طبيعة خامسة لا يجوز ان يكون لاجسامه اصوات ونغم فليعلم هذا القائل بان
الفلك وان كان طبيعة خامسة فليس بمخالف لهذه الاجسام في كل الصفات
وذلك ان منها ما هو يضيئ كالنار وهي الكواكب ومنها ما هو مشف كالبلور وهي
الافلاك ومنها ما هو صقيل كوجه المرآة وهو جرم القمر ومنها ما هو يقبل النور
والظلمة مثل ... ذوات القمر وفلك عطارد وبيان ذلك ان ظل الارض
يبلغ مخروطه الى فلك عطارد وهذه كلها اوصاف للاجسام الطبيعية
والاجسام الفلكية تشاركها فيها فقد تبين بان الفلك وان كان طبيعة خامسة فليس
بمخالف للاجسام الطبيعية في كل الصفات الا في بعضها دون بعض وذلك
انها ليست بحارة ولا باردة ولا رطبة بل يابسة صلبة اشد صلابة من الياقوت
واصفى من الهواء واشف من البلور واصقل من وجه المرآة وانها تماس بعضها
بعضا وتصطك وتحتك وتطن كما يطن الحديد والنحاس وتكون نغماتها متناسبات
مؤتلفات والحانها موزونات كما بينا مثالها في نغمات اوتار العيدان ومناسباتها
﴿ فصل ﴾ واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بانه ان لم يكن لحركات
اشخاص الافلاك اصوات ولا نغمات لم يكن لاهلها فائدة في القوة السامعة
الموجودة فيهم وان لم يكن لهم سمع فهم اذا صم بكم عمي وهذه حال الجمادات
الناقصات الوجود وقد قام الدليل ووضح البرهان بطريق
المنطق الفلسفي بان اهل السموات وسكان الافلاك هم ملئكة الله تعالى
وخالص عباده يسمعون ويبصرون ويعقلون ويعلمون ويقرأون ويسبحون الليل
والنهار لا يفترون وتسبيحهم الحان اطيب من قراءة داود عليه السلام للزبور في المحراب

لكم حق [illegible] بلى شهدنا [illegible]
[illegible] وتقوا [illegible] نبيون من قبل [illegible]
فى دار الغرور [illegible]
[illegible]
فى اعلا عليين الذين هم من اوساخ الاجرام بريئون [illegible] ومن ملابسة الاجسام الطبيعية متنزهون بادروا وتزودوا وارحلوا من [illegible] الى دار البقا قبل ان يبادر بكم الى هناك مكرهين مجبورين غير مستعدين نادمين حسرين فى مثل هذه الاوصاف وما شاكل هذه المعانى كانت الحكماء تلحن مع نغمات الموسيقا فى الهياكل و بيوت العبادات فقد تبين [illegible] بما ذكرنا طرفا من غرض الحكماء فى استعمالهم الموسيقى واستخراجهم لاصول الحانه وتركيب نغماته ﴿ فصل ﴾ واما علة تحريمها فى بعض الشرائع فهو من اجل استعمال الناس لها على غير السبيل الذى استعملها الحكماء بل على سبيل اللهو واللعب والترغيب فى لذة شهوات الدنيا الغرورية ومثل الابيات التى تنشد مثلها كقول بعضهم (مثل قول القائل) خذوا بنصيب من نعيم ولذة [illegible] وان طال المدى يتصرم ﴿ (ومثل قول الاخر) ما جاءنا احد يخبر انه ﴿ فى جنة مذ مات اوفى نار ﴿ واعلم ﴿ يا اخى بان مثل هذه الابيات [illegible] اكثر الناس ظنوا وتوهموا بانه ليس لذة ولا نعيم ولا سرور ولا فرح غير هذه المحسوسات التى يشاهدونها وان الذى خبرت به الانبياء عليهم السلام من نعيم الجنات ولذات اهلها والذى خبرت به الحكماء من سرور عالم الارواح ونعيمه وشرفه كذب وزور ليست له حقيقية فيقعون فى شك وحيرة [illegible] يا اخى ان لا تؤمن بالانبياء عليهم السلام بما اخبروك عنه من نعيم الجنان ولا تصدق الحكماء فيما وصفوه من سرور عالم الارواح ورضيت بتخيل تلك الاوهام [illegible] الفاسدة بقيت متحيرا شاكا ضالا مضلا (واعلم) ان غرض الانبياء عليهم السلام فى وضعهم الشرائع وغرض الحكماء فى وضعهم النواميس ليس هو اصلاح امور الدنيا حسب بل غرضهم جميعا فى ذلك صلاح الدين والدنيا فاما غرضهم الاقصى فهو نجاة النفوس من بحر الهيولى وتناولها واوصالها الى سعادة الآخرة ونعيم اهلها فارجع الى ما كنت فيه فنقول انه اذ وصلت معانى النغمات والالحان الى

فى طبـاع الصبيان اشـتياق الى احوال الاباٴ و الامهات و فى طـبـاع الـتلا مذ ة
و المتعلمين اشـتياق الى احوال الاستاذين و المعلمين و فى طبـاع العامة اشـتياق الى
احوال البلوغ و فى طباع العقلاٴ اشـتياق الى احوال الملئكة و تشـبه بهم كما ذكر
فى حـد الفلسـفة انها التشـبه بالا له بحسب طاقة الانسـانية و يقال ان فيثـا
غورس الحكيم سمع بصفـا جوهر نفسـه و ذكا قلبـه نغمات حركات الافلاك
و الكوا كب فاستخرج بجودة فكره اصول الموسيقى و نغماب الالحان و هو اول
من تكلم فى هذا العلم و اخبر عن هذا السر من الحكماٴ ثم بعده ينقوماخس و بطليوس
و اقليـدس و غيرهم من الحكماء هذا كان غرض الحكماٴ من استعمالهم الالحان
الموسيقية و نغم الاوتار التاليفية فى الهيا كل و بيوب العبادات عند القرابين فى
سـنن النواميس الالهيـة و بخاصة الالحان الحزنية المرققـة للقلوب القاسـية
المذ كرة للنفوس الساهية و الارواح اللا هية الغا فلة عن سرور عالمها الروحانى
و محلها النورانى و دارها الحيوا نية و كانوا يلحنون مع نقرات تلك الاوتار كلمات
و ابيات موزونة قد الفت فى هذا المعنى و وصف فيها نعيم عالم الارواح و لذات
اهله و سرورهم كما يقراء غزاة المسلمين عند النفير آيات من القرآن انزلت فى هذا
المعنى لـترغب النفوس بها الى نعيم الجنان مثل قوله تعالى ان الله اشـترى من
المؤمنين انفسهم و اموالهم بان لهم الجنة يقاتلون فى سبيل الله فيقتلون و يقتلون
و عدا عليه حقا فى التورية و الانجيل و القرآن و اخوات هذه الايات من القرآن
و كما ينشـدون ايضا عند اللقـاٴ و الحملة بالعربية و الفارسـية (قول الشـاعر)
بـيا تا دل و جان بخـد اوند سـپا ريم ❋ اندوه درم و غم دينـار نه داريم
جان راز پی دين و ديانت بفروشيم ❋ و اين عمـر فنار ابره غزو كـذاريم
فاما الابيات و الاشعار التى كانت الحكما الالهيون يلحنونها عند استعمالهم الموسيقى
فى الهيا كل و بيوت العبادات لترقيق القلوب القاسـية و تنبيه النفوس الساهية
من نوم الغفلة و الارواح اللاهية من رقدة الجهالة لتشويقها الى عالمها الروحانى
محلها النورانى و دارها الحيوانية و لاخراجها من عالم الكون و تخليصها من غرق
بحر الهيولى و نجاتها من اسـر الطبيعة فهى ما هذا معناه يا ايتها النفس الغائصة
فى قعر الاجسـام المدلهمة و الارواح الغريقة فى ظلمات الاجرام ذوات الثلثة
الابعاد الساهية عن ذكر المعاد المنحرفة عن سبيل الرشاد اذكروا عهد الميثاق اذ قال

كان [illegible] الاحساء [illegible] لامدن [illegible]

ابوين في [illegible] الازواج [illegible]

رب [illegible] صبع [illegible] جميع [illegible]

وهذه [illegible]

[illegible] احتصروا [illegible]

مصنوعاتهم مماثلة الامور [illegible]

جل [illegible] وكانت في [illegible] الاشياء [illegible]

[illegible] رتها وحسنها و [illegible]

وانست [illegible]

الارض ونعمته [illegible] الارض [illegible]

مناسبة بعضها الى بعض [illegible]

وذلك ان نغمة [illegible] تقوى خلط [illegible]

خلط البلغم و [illegible] تقوى [illegible] في قوته [illegible]

وتضاد خلط السوداء [illegible] رقته وتليينه و [illegible]

قوته و [illegible] ثيره وتضاد خلط [illegible]

وتزيد في قوته وتاثيره وتضاد خلط [illegible]

في الالحان المشاكلة لها واستعملت [illegible] في [illegible]

طبيعتهم لطبيعة الامراض [illegible]

وخففت عن المرضى [illegible]

[illegible] في

الحروب والخصومات [illegible]

[illegible] في الاوقات [illegible]

على اربعة [illegible]

[illegible]

واتباع [illegible] في [illegible]

بان [illegible]

[illegible] التي [illegible] في [illegible]

افكار النفوس بطريق السمع و بصورت فيها رسوم تلك المعاني التي كانت مستودعة في تلك الالحان والنغمات استغني عن وجودها في الهواء كما استغني عن المكتوب في الالواح اذا فهم و حفظ ما كان مكتوبا فيها من المعاني و هكذا يكون حكم النفوس الجزئية اذا هي تمت و كملت و بلغت اقصى مدى غايا تها مع الاجساد فعند ذلك تهدمت اجسادها اما بموت طبيعي او عرضي او بقربان في سبيل الله و استخرجت تلك النفوس من الاجساد كما استخرج الدر من الصدف والجنين من الرحم والحب من الاكمام والثمرة من القشرة واستونف بها امر آخر كما يستانف بالدر امر آخر اذا خلص ورمي بالصدف وهكذا حكم الثمار والحب اذا ادركت و نضجت فليس الا الحصاد والصرام ورمي قشورها واتبانها وتحصل لبها و يستانف بها امر آخر وهكذا حكم النفوس من بعد مفارقة الاجسام يراد بها امر آخر كما ذكر الله عز اسمه بقوله افريتم ما تمنون أنتم تخلقونه ام نحن الخالقون نحن قدرنا بينكم الموت و ما نحن بمسبوقين على ان نبدل امثالكم و ننشئكم فيما لا تعلمون وهكذا ايضا حكم نفوس الحيوانات بعد الذبح يستانف بها امر آخر فلا تقدر يا اخي بان غرض واضعي الناموس في تحليلها ذبح البهائم ثم في انهيا كل عند الزاهدين انما هو اكل لحمانها حسب بل غرضهم تخليص نفوسها من دركات جهنم عالم الكون والفساد و نقلها من حال النقص الى حال التمام والكمال في صورة الانسانية التي هي اتم و اكمل صورة تحت فلك القمر وهذه الصورة هي آخر باب في جهنم عالم الكون والفساد كما بينا في رسالة حكمة الموت ثم تدبر يا اخي ايدك الله و ايانا بروح منه وتفكر واعلم بان جسمك صدف و نفسك درة ثمينة لا تغفل عنها فان لها قيمة عظيمة عند باريها و خالقها وقد بلغت آخر باب في جهنم فان بادرت و تزودت و سعيت و خرجت من هذا الباب الذي ظاهره من قبله العذاب و دخلت من الباب الذي باطنه فيه الرحمة صرت ساجيا و دخلت الجنة في صورة الملئكة الخفية بالقوة و تحولت الى الصورة الانسانية بالفعل فقد افلحت و فزت و نجوت ❊ واعلم ❊ يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان صورة الملئكة هي التي توفى نفسك عند مفارقة الجسد كما ذكر الله تعالى بقوله قل يتوفيكم ملك الموت الذي وكل بكم ثم الى ربكم ترجعون ❊ واعلم ❊ يا اخي ايدك الله و ايانا بروح منه بان ملك الموت هو قابلة الارواح و داية النفوس

[illegible]

ة الاثير اعني كرة النار التي دون فلك القمر مثل قطر كرة الزمهرير ومثل ثلثه
وقطر كرة الزمهرير مثل قطر كرة النسيم ومثل ثلثه وقطر كرة النسيم مثل قطر كرة
الارض ومثل ثلثها ومعنى هذه النسبة ان جوهر النار في اللطافة مثل جوهر
الهواء ومثل ثلثه وجوهر الهواء في اللطافة مثل جوهر الماء ومثل ثلثه وجوهر
الماء مثل جوهر الارض ومثل ثلثها واما علة شدهم الزير الذي هو مماثل لركن
النار ونغمة مماثلة لحرارة النار وحدتها تحت الاوتار كلها وشدهم البم المماثل
لركن الارض فوقها كلها والمثنى مما يلي الزير والمثلث مما يلي البم فهي ايضا لعلتين
اثنتين احدهما ان نغمة الزير حادة خفيفة تتحرك علوا ونغمة البم غليظة ثقيلة
تتحرك الى اسفل فيكون ذلك امكن لمزاجهما واتحادهما وكذلك حال المثنى
والمثلث والعلة الاخرى ان نسبة غلظ الزير الى غلظ المثنى والمثنى الى المثلث والمثلث
الى البم كنسبة قطر الارض الى قطر كرة النسيم وكرة النسيم الى كرة الزمهرير
والزمهرير الى الاثير فهذا سبب شدهم لها على هذا الترتيب واما
استعمالهم نسبة الثمن في نغم الاوتار دون الخمس والسدس والسبع
وغيرها من النسب فمن اجل انها مشتقة من الثمانية هي اول عدد مكعب وايضا فان
الستة لما كانت اول عدد تام وكانت الاشكال ذوات السطوح الستة افضلها
هو المكعب والمتقدم عليها لما فيه من التساوي كما بينا في رسالة النجوم طرفا وذلك
ان طول هذا الشكل وعرضه وعمقه كلها متساوية وله ستة سطوح مربعات كلها
متساوية وله ثمان زوايا مجسمة كلها متساوية وله اثنا عشر ضلعا متوازية متساوية
وله اربع وعشرون زاوية قائمة متساوية وهي من ضرب ثلثة في ثمانية وقد قلنا قبل
هذا ان كل مصنوع كان التساوي فيه اكثر فهو افضل وليس بعد الشكل الكرى
شكل اكثر تساويا من الشكل المكعب فمن اجل هذا قيل في كتاب اقليدس في
المقالة الاخيرة ان شكل الارض بالمكعب اشبه وشكل الفلك بذي اثنتا عشرة
قاعدة مخمسات اشبه وقد بينا في رسالة الاسطرنوميا اعني فضيلة الشكل الكرى
والعدد الاثني عشر ومن فضيلة الثمانية ايضا ما ذكرته الحكماء اليونانيون ان بين
اقطار الافلاك وبين قطر الارض والهواء نسبة موسيقية وبيان ذلك انه اذا كان
قطر الارض ثمانية وكان قطر كرة الهواء تسعة فان قطر فلك القمر اثنا عشر وقطر فلك
عطارد ثلثة عشر وقطر فلك الزهرة ستة عشر وقطر فلك الشمس ثمانية عشر

وسبعة متحركات فنسبة سواكن حروفه [illegible]

حروف نصفه الى متحركاته كلها وكنسبة سواكن حروفه [illegible]

وهكذا نجد حكم الوافر والكامل في كل واحد [illegible]

هذه مفاعلتن مفاعلتن مفاعلتن مفاعلتن مفاعلتن مفاعلتن [illegible]

حروف ثلث البيت الى متحركات حروفه كنسبة [illegible]

متحركاته وكنسبة سواكنه الى متحركاته [illegible]

بيت من الاشعار اذا سلم من الزحاف منصفا كان [illegible]

الازمان التى بينها وهذه صورتها [illegible] علامة المتحركات [illegible] علامة

السواكن فعولن مفاعيلن [illegible]

احكم المصنوعات واتقن المركبات ما كان تاليف اجزايه واساس بنيته على [illegible]

الافضل ومن امثال ذلك ايضا صناعة الكتابة التى هى اشرف [illegible]

الوزراء الكتاب واهل الادب فى مجالس الملوك مع كثرة انواعها [illegible]

وذلك ان لكل امة من الامم كتابة ما غير الاخرى كالعربية والفارسية [illegible]

والقبطية والعبرانية والرومية واليونانية والهندية وما شاكلها لا يحصى عددها

الا الله الواحد القهار الذى خلقهم مع اختلاف السنتهم والوانهم واخلاقهم

وطبايعهم وصناعاتهم وعلومهم ومعارفهم كل ذلك لسعة [illegible]

واتقان حكمته سبحانه وبحمده ونريد ان نذكر فى هذا الفصل من اصل الحروف

وكيفية تركيبها وكمية مقاديرها ونسب تاليفها الفاضلة فنقول [illegible] اصل حروف

الكتابات كلها فى اى لغة وضعت وباى امة كانت وباى قلم خطت وباى نقش

صورت وان كثرت فان اصلها كلها الخط المستقيم الذى هو قطر الدايرة [illegible]

المقوس الذى هو محيط الدايرة فاما سائر الحروف [illegible]

رسالة [illegible] ينبغى [illegible] الى صناعة الهندسة [illegible]

الحروف التى فى الكتابة العربية ليكون دليلا على صحة [illegible]

ان اصل الحروف كلها هو الخط المستقيم [illegible]

الدايرة والاخر محيطها وهى هذه ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض

ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن و ه لا ى [illegible]

هذه الحروف بعضها خط مستقيم مثل هذه ا ب ت [illegible]

من اجناس الحان غنائهم ايضا ثمانية كما سنبين في فصل آخر وقد قيل ان الجنان ثماني مراتب والنيران سبعة ابواب وقد بينا في رسالة البعث والقيمة حقيقتهما وعلى هذا القياس يا اخي ان تاملت الموجودات وتصفحت احوال الكائنات وجدت اشيا كثيرة ثنائيات وثلاثيات ورباعيات وخماسيات وسداسيات وسباعيات ومثمنات ومتسعات ومعشرات وما زاد على ذلك بالغا ما بلغ وانما اردنا بذكر المثمنات ان ننبهك من نوم الغفلة ورقدة الجهالة ولتعلم ان المسبعه الذين قد شغفوا بذكر المسبعات وتفضيلها على غيرها انما كان نظرهم نظرا جزئيا وكلامهم غير كلي وكذلك حكم الثنويه في المثنويات والنصارى في تثليثهم والطبيعيين في مربعاتهم والخرميه في مخمساتهم والهند في مسدساتهم والكياليه في متسعاتهم وليس على هذا مذهب اخواننا الكرام ايدهم الله وايانا بروح منه حيث كانوا في البلاد بل نظرهم كلي وبحثهم عموم وعلمهم جامع ومعرفتهم شاملة فلنعد الى ما كنا فيه فنقول قد تبين اذا مما ذكرنا من صنعة العود وكمية اوتاره وتناسب ما بين غلاظها ودقاقها وكمية دساتينها وكيفية شدها وما بينها من التناسب وكمية نغمات نقرات اوتارها مطلقا ومزموما وما بينها من التناسب بان احكم المصنوعات واتقن المركبات واحسن الموضوعات ما كان تاليف اجزائه وبنية تركيبه على النسبة الافضل ومن اجل هذا صارت الالحان تستلذها اكثر المسامع وتستحسن صنعتها واستعمالها اكثر العقول ويغنى بها في مجالس الملوك والروؤسا (فصل) فمن المصنوعات المحكمة المتقنة ايضا صنعة الكلام والاقاويل وذلك ان احكم الكلام ما كان ابين وابلغ وابين البلاغات ما كان افصح واحسن الفصاحة ما كان موزونا مقفى والذ الموزونات من الاشعار ما كان غير منزحف والذي هو غير منزحف من الاشعار هو الذي حروفه السواكن وازمانها مناسبة لمتحركات حروفه وازمانها والمثال في ذلك الطويل والمديد والبسيط فان كل واحد منها مركبة من ثمانية مقاطيع وهي هذه ✻ فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن وهذه الثمانية مركبة من اثني عشر سببا وثمانية اوتاد جملتها ثمانية واربعون حرفا عشرون منها سواكن وثمانية وعشرون حرفا متحركات والمصراع منه اربعة وعشرون حرفا عشرة سواكن واربعة عشر متحركات ونصف المصراع الذي هو ربع البيت اثنا عشر حرفا خمسة منها سواكن

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] الالف مثل هذا ([illegible]) [illegible]

[illegible]

مثل هذا (و) [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

الحروف [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] الحروف [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] حروف [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] العربية [illegible]

[illegible]

ن ر و بعضها مركبا منهما مثل سائر الحروف وعلى هذا المثال والقياس يوجد
حروف كتابات ساير الامم مثل الهندية فانه كذا ١ ٢ ٣ ٣ ٥ ع ٦ ٧ ٨ ٩ ومثل السريانيه
هكذا م ىٔ ح ٥ ٠ ٨ ا ب لا ب ع د ه د صاحرف ٢ ص ٦ لا ٢٠ ه وهكذا العبرانية
مثل هذا ب لى ح ٦٦ ح اح حا دلى لح لى م ر و ر م ٩ د ٢ لح د و م ع ه وهكذا
الرومية مثل هذا ب ٢ ٧ ٩ ف الرى ٣ ه ن لنالاح ط اع اه سا ٣ ما وهكذا اليونانية
مثل هذا وهكذا الفارسية مثل هذا يك دو سه چهار پنج شش هفت هشت نه
وهكذا الذى لاخوان الصفا مثل هذا ب ى ح ٦٦ ح كاد واذ قد تبين بما ذكرنا
ان اصل الحروف والكتابات كلها هو الخط المستقيم الذى هو قطر الدائرة
والخط المقوس الذى هو محيطها فنريد ان نبين ايضا بان اجود الخطوط واوضح
الكتابات واحسن المؤلفات ماكان مقادير حروفها بعضها من بعض على النسبة
الافضل فلنذكر اولا ماقاله اهل هذه الصناعة اعنى صناعة الكتابة لتكون اقوى
للحجة واوضح للبيان وارشد الى القياس والقانون قال المحرر الحاذق المهندس ينبغى
لمن يريد ان يكون خطه جيدا وكتابته صحيحة ان يجعل لها اصلا يبنى عليه حروفه
وقانونا يقيس عليه خطوطه والمثال فى ذلك فى كتابة العربية هو ان يخط الالف
اولا باى قدر شاء ويجعل غلظه مناسبا لطوله وهو الثمن واسفله ادق من اعلاه
ثم يجعل الالف قطر الدائرة ثم يبنى سائر الحروف مناسبا لطول الالف وللمحيط
الدائرة التى الالف مساو لقطرها وهو ان يجعل البأ والتاء والثأ كل واحد منها
طوله مساويا لطول الالف ويكون رؤسها الى فوق الثمن مثل هذا ب ا ب ت
ث ثم يجعل الجيم والحأ والخأ كل واحد منهما مدته من فوق نصف الالف
وتقويسه الى اسفل نصف محيط الدائرة التى الالف مساو لقطرها مثل هذا
(ج ح خ) ثم يجعل الدال والذال كل واحد منهما مثل طول الالف اذا قوس ثم
يجعل الراؤ الزاء كل واحد منهما مثل ربع محيط الدائرة ثم يجعل السين والشين كل
واحد منهما رؤسها الى فوق ثمن الالف ومدتها الى اسفل نصف محيط الدائرة
مثل هذا (س ش) ثم يجعل الصاد والضاد مدة طول كل واحد منهما الى قدام
مثل طول الالف وفتحتها مثل ثمن الالف ومدتها الى اسفل نصف محيط الدائرة
المقدم ذكرها مثل هذا (ص ض) ثم يجعل الطأ والظأ كل واحد منهما طولها
مثل طول الالف وفتحتها مثل ثمن الالف ورؤسها الى فوق بطول الالف مثل

مد يديه الى فوق راسه ووضع [illegible] على [illegible]
يديه ثم [illegible] الى رؤس اصابع رجليه [illegible]
على [illegible] ويوجد طول وجهه من [illegible]
شبرا وثمنا ويوجد البعد ما بين [illegible]
واحد ثمن شبره ويوجد طول [illegible]
ويوجد شق فمه وشفتيه كل واحد مساويا [illegible]
ربع شبر وطول كميه من راس الكرسوع [illegible]
طول ابهامه وطول خنصره [illegible]
ثمن شبر وكذلك زيادة الوسطى على [illegible]
عرض صدره شبر ونصف [illegible]
ومن راس فواده الى راس ترقوته شبر ويوجد [illegible]
هذا المثال والقياس يوجد اذا اعتبر طول [illegible]
والعصبات الممسكات لعظامه [illegible]
وعرضا وعمقا [illegible] ما ذكرنا من [illegible]
والقياس يوجد اذا اعتبر بنية ابدان سائر الحيوانات [illegible]
نوع منها الجملة بدنه او بعضها الى بعض مناسبة [illegible]
جميعا لا تخل شئ شيا هذا اذا سلمت من الآفات [illegible]
من فساد الاخلاط وتغيير المزاج [illegible]
يعملون الصناع الحذاق مصنوعاتهم من [illegible]
بعضها لبعض في التركيب والتأليف [illegible]
شاؤه وتشبها بحكمته كما قيل في حد الفلسفة [illegible]
الانسان ❋ واعلم ❋ يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه [illegible]
الدالة التي تقدم ذكرها في هذه الفصول [illegible]
المركبات وحسن التأليف هو ما كان تركيب [illegible]
اجزائه على [illegible]
الافلاك وكواكبها [illegible]
ايضا بعضها على بعض على [illegible]

الحروف ومناسباتها مفردة فاما عند التركيب والتاليف فربما تختلف وتتغير لعلل يطول شرحها ولكن على المحرر يجب عند تعليمه للخط التوقف عليها فقد تبين اذا ما ذكرنا بان احكم المصنوعات واتقن المركبات واحسن المؤلفات ما كان تركيب بنيته وتاليف اجزائه على النسبة الا فضل والنسب الفاضلة هي المثل « والمثل والنصف « والمثل والثلث « والمثل والربع « والمثل والثمن « كما بينا قبل ومن امثال ذلك ايضا صورة الانسان وبنية هيكله وذلك ان البارى جل ثناؤه جعل طول قامته مناسبا لعرض جثته وعرض جثته مناسبا لكبر جثته وطول ذراعيه مناسبا لطول ساقيه وطول عضديه مناسبا لطول فخذيه وطول رقبته مناسبا لطول عمود ظهره وكبر راسه مناسبا لعمق تجويفه واستدارة وجهه مناسبا لسعة صدره وشكل عينيه مناسبا لشكل فمه وطول انفه مناسبا لعرض جبينه وقدر اذنيه مناسبا لمقدار خديه وطول امعائه مناسبا لطول اوراده وتجويف معدته مناسبا لكبر كبده ومقدار قلبه مناسبا لكبر رئته وشكل طحاله مناسبا لشكل كبده وسعة حلقومه مناسبا لكبر رئته وطول اعضائه وغلظها مناسبا لكبر عظامه وطول اضلاعه وتقويسها مناسبا لصندوق صدره وطول عروقه وسعتها مناسبا لبعد مسافة اقطار جسده وعلى هذا المثال يوجد اذا تامل واعتبر كل عضو من اعضاء بدن الانسان مناسبا لجملة جثته نسبة ما ومناسبا لبعض عضو من اعضاء الجسد نسبة اخرى لا يعلم كنه معرفتها الا الله عز جل الذى خلقها وصورها كما شاء كيف شاء كما ذكر بقوله جل ثناؤه لقد خلقنا الانسان فى احسن تقويم وقال خلقك فسواك فعدلك فى اى صورة ماشاء ركبك واعلم يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان النطفة اذا سلمت فى الرحم من الآفات العارضة هنالك ومن فساد الاخلاط وتغيير المزاج ومناحس اشكال الفلك عند مسقط النطفة وعند المبادى شهرا بشهر وتمت بنية البدن وكملت صورة الجسد كما بيناذ لك فى رسالة لما خرج الطفل من الرحم صحيح البنية تام الصورة وكان طول قامته ثمانية اشبار بشبره سوا من راس ركبتيه الى اسفل قدميه شبران ومن ركبتيه الى حقويه شبران ومن راس فؤاده الى مفرق راسه شبران واذا فتح يديه ومدهما يمنة ويسرة كما يفتح الطاير جناحيه وجد ما بين راس اصابع يده اليمنى الى راس اصابع يده اليسرى ثمانية اشبار النصف من ذلك عند ترقوته والربع عند مرفقيه واذا

وواحدة على الشريعة [illegible] هو [illegible]

سبحانه وقالوا الحمد لله الذي هدانا لهذا وما [illegible]

[illegible] فهم الذين يموتون الموتة [illegible]

ويحيون ويذوقون الموت مرة اخرى [illegible]

[illegible] واحييتنا اثنتين [illegible]

الله ايها الاخ وايانا من اهل هذه الصفة وجميع اخواننا حيث [illegible]

انه لطيف بالعباد ﴿ فصل ﴾ فمرجع [illegible]

العربية فنقول ان اللغة العربية واخواتها [illegible]

يتفرع سائرها واليها [illegible]

[illegible] العروض وانواعها [illegible]

كتب العروض شرحها [illegible]

ثم خفيف الثقيل ثم الثقيل [illegible] خفيف [illegible]

ثم الهزج فهذه ثمانية هي الاجناس [illegible]

[illegible] الثقيل الاول فهو سبع نقرات ثلاث [illegible]

ساكنة ثم خمس نقرات واحدة متوالية في اولها مثل قول [illegible]

تن تن تن تنن تن تن تن ثم يعود [illegible] ويكرر [illegible]

واما الثقيل الثاني فهو احدى عشرة نقرة ثلاث نقرات [illegible]

ساكنة ثم واحدة ثقيلة ثم ست نقرات [illegible]

مفعولن مفعول مفاعيلن [illegible] تن تن [illegible]

ويكرر [illegible] واما خفيف الثقيل [illegible]

لا يكون [illegible] نقرة ثم نقرة [illegible]

مثل قولك [illegible]

يسكت المغني واهل زماننا يسمون هذا [illegible]

تكاوه كوه [illegible] واما خفيف الثقيل [illegible]

لا يكون بينهما [illegible] ثلاث نقرات [illegible]

فعلن تنن تنن ويكرر [illegible] يسكت المغني [illegible]

وذلك انه سبع نقرات مثله [illegible]

وكوا كبها وحركاتها متننا سببات ومؤلفات على النسبة الافضل وان لتلك الحركات المتناسبة نغمات متناسبة متزنات لذيذات كما بينا فى حركات اوتار العيدان ونغماتها فاذا فكر ذو اللب واعتبر تبين له عند ذلك وعلم ان لها صانعا حكيما صنعها ومركبا متننا ركبها ومؤلفا لطيفا الفها ويتيقن بذلك وتزول الشبهة المموهة التى دخلت على قلوب كثير من المرتابين وترتفع الشكوك ويتضح الحق ويعلم ايضا ويتبين له بان فى حركات تلك الاشخاص ونغمات تلك الحركات لذة وسرورا هناك لاهلها مثل ما فى نغمات اوتار العيدان لذة وسرور لاهاليها ههنا فعند ذلك تشوقت نفسه الصعود الى هناك والاستماع لها والنظر اليها كما صعدت نفس هرمس المثلث بالحكمة لما صفت وراءت ذلك وهو ادريس النبى صلعم واليه اشار بقوله تعالى ورفعناه مكانا عليا وكما سمعته نفس فيثاغورث الحكيم لما صفت من درن الشهوات الجسمانيه ولطفت بالافكار الدايمة والرياضات الفلسفية العددية والهندسية والموسيقية فاجتهد يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه فى تصفية نفسك وتخليصها من بحر الهيولى واسر الطبيعه وعبودية الشهوات الجسمانية وافعل كما فعلت الحكمأ ووضعت فى كتبها فان جوهر نفسك من جوهر نفوسهم واعمل كما وصفت فى كتبها الانبيأ ع م وصف نفسك من الاخلاق الردية والارأ الفاسدة والجهالات المتراكمة والافعال السيئة فان هذه الخصال هى المانعة لها عن الصعود الى هناك بعد الموت كما ذكر الله تعالى بقوله لا يفتح لهم ابواب السمأ ولا يدخلون الجنة حتى يلج الجمل فى سم الخياط ❊ واعلم ❊ يا اخى بان جوهر نفسك من الافلاك نزل يوم مسقط النطفة كما بينا فى رسالة لنا والى السماء يكون مصيرها بعد الموت الذى هو مفارقة الجسد كما ان من التراب يكون جسدك والى التراب يكون مصيره بعد الموت ❊ واعلم ❊ يا اخى بان هذه الحيوة الدنيا للنفوس المتجسدة الى وقت المفارقة الذى هو الموت مماثلة لمدة كون الجنين فى الرحم من يوم مسقط النطفة الى يوم الولادة ❊ واعلم ❊ يا اخى بان الموت ليس هو شئ سوى مفارقة النفس الجسد كما ان الولادة لم تكن شيأ سوى مفارقة الجنين الرحم وقال المسيح ع م من لم يولد ولادتين لم يصعد الى ملكوت السماء وقال الله جل ثناؤه فى صفة اهل الجنة لا يذوقون فيها الموت الا الموتة الاولى وهو مفارقة النفس الجسد مرة

ومن القوى الحيوانية القوة المتخيلة ومن الافعال الظاهرة الفرح والسرور
والطرب ومن الاخلاق الجود والكرم والعفو ومن المحسوسات المشاكلة لها [illegible]
ايضا وتر المثنى ونغماته ومن الالحان الترنم ومن الكلام والاشعار [illegible] ومن
الطعوم الحلاوة ومن الالوان ما اعتدل انصبغه [illegible] ومن الروائح [illegible]
والبنفسج والمرزنجوش وما شاكلهما من الروائح [illegible] وبالجملة كل طعم
ورائحة ولون معتدل واما الذي يشاكل زمان الصيف من ارباع الفلك فالربع
الهابط من وتد السماء الى وتد المغرب ومن البروج من اول السرطان الى آخر
السنبلة ومن ارباع الشهر الربع الذي [illegible] ومن الاتصالات [illegible] التربيع
الايسر الى المقابلة ومن الاركان ركن النار ومن الطبائع الحرارة واليبس ومن
الجهات الشرق ومن الرياح الصبا ومن [illegible] ست ساعات [illegible]
النهار ومن اخلاط المزاج المرة الصفراء ومن ارباع العمر [illegible] ومن
القوى الطبيعية القوة الجاذبة ومن القوى الحيوانية القوة المفكرة ومن
الاخلاق الشجاعة والسخاء ومن الافعال الظاهرة سرعة الحركة والقوة و[illegible]
ومن المحسوسات المقوية لها [illegible] نغمات وتر [illegible] ومن الالحان [illegible] الماخوري
وما شاكلها ومن الكلام الاشعار وما شاكلها من مدائح الفرسان و[illegible] ومن
الطعوم الحريفات ومن الالوان الصفرة والحمرة ومن الروائح [illegible] و [illegible]
وما شاكلها وبالجملة كل طعم ولون ورائحة حارة يابسة واما الذي يشاكل زمان
الخريف من ارباع الفلك الربع الهابط ومن [illegible] المغرب الى وتد الارض ومن
البروج من اول الميزان الى آخر القوس ومن ارباع الشهر الربع الثالث [illegible]
الايام بعد النصف ومن الاتصالات بعد المقابلة الى التربيع الايمن ومن الاركان [illegible]
الارض ومن الطبائع البرودة واليبس ومن الجهات الغرب ومن الرياح [illegible]
ومن ارباع اليوم ست ساعات من اول الليل ومن اخلاط المزاج المرة السوداء
ومن ارباع العمر ايام الكهولة ومن القوى الطبيعية القوة الماسكة ومن القوة
الحيوانية القوة الحافظة ومن الاخلاق العفة ومن الافعال الظاهرة [illegible]
والتثبت ومن المحسوسات المشاكلة لها نغمات المثلث ومن الالحان [illegible]
وما شاكلها ومن الكلام والمديح ما كان في وصف العقل و[illegible] و[illegible]
والحصافة ومن الطعوم القبوضات ومن الالوان السواد والغبرة وما شاكلها ومن

لا يكون بينهما زمان نقرة ثم اربع نقرات كل اثنتين منهما متواليتين بينهما زمان نقرة مثل قولك فاعلن مفاعلن تن تن تنن تنن مثل صياح الدراج كي ككي ككي ككي واما خفيف الرمل فهو ثلاث نقرات متواليات متحركات مثل قولك متفاعلتن تنن تنن واما خفيف الخفيف فهو نقرتان متواليتان لا يكون بينهما زمان نقرة ولكن بين نقرتين ونقرتين زمان نقرة مثل قولك مفاعلن مفاعلن تنن تنن تنن تنن واما الهزج فهو نقرة مسكنة واخرى اخف منها بينهما زمان نقرة وبين كل اثنتين زمان نقرتين مثل قولك فاعل فاعل تن تن تن تن فهذه الثمانية الاجناس التي قلنا انها اصل وقوانين لغناء العربية والحانها فاما غير العربية كالفارسية والرومية واليونانية فلالحانها وغنائها قوانين اخر غير هذه ولكنها كلها مع كثرة اجناسها وفنون انواعها ليست تخرج من الاصل والقانون الذي ذكرنا قبل هذا الفصل واذا تاملت واعتبرت يا اخي وجدت صحة ما قلنا وعرفت حقيقة ما وصفنا (فصل) واعلم يا اخي ايدك الله وايانا بروح منه بان الله عز وجل جعل بواجب حكمته الاشياء الطبيعية التي تحت الكون والفساد واسبابها وعللها الموجبة لكونها اكثرها مربعات بعضها متضادات وبعضها متشاكلات لما فيه من احكام الصنعة واتقان الحكمة لا يعلم احد من خلقه كنه معرفتها الا هو الذي ابدعها واخترعها واوجدها وركبها والفها كما شاء وكيف شاء ونريد ان نذكر طرفا من تلك الاشياء المربعات المتضادات والمتشاكلات ليكون تنبيها لنفوس الغافلين عن النظر فيها وحثا لهم على التفكر فيها والاعتبار لها وتسهيلا لنفوس الباحثين عن معرفة عللها والطالبين ما الحكمة فيها فمن الامور المربعات الظاهرات البينات الازمان الاربعة التي هي فصول السنة وهي الربيع والصيف والخريف والشتاء والذي يشاكل الربيع من البروج من اول الحمل الى آخر الجوزاء والذي يشاكلها من ارباع الفلك الربع الشرقي الصاعد الى وتد السماء والذي يشاكلها من الشهر الربع الاول سبعة ايام من اول الشهر والذي يشاكلها من اتصالات الكواكب التربيع الايسر ومن الاركان الاربعة ركن الهواء ومن الطبائع الحرارة والرطوبة ومن الجهات الجنوب ومن الرياح التيمن ومن ارباع اليوم الست الساعات الاولى ومن اخلاط المزاج الدم ومن ارباع العمر ايام الصبا ومن القوى الطبيعية القوة الهاضمة

حكمته لكل جنس من الموجودات حاسة مختصة بادراكه وقوة [illegible] [illegible]
تنالها بها وتعرفها بطريقها لا تنالها بطريقة اخرى وجعل [illegible] [illegible]
دراكة او قوة علامة ان تستلذ من ادراكه محسوسات [illegible] [illegible]
اذا فقدتها او منعت منها [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ما هو
معروف بين الناس في ماكولاتهم ومشروباتهم [illegible] [illegible]
ومبصراتهم ومسموعاتهم فالموسيقار الحاذق [illegible] [illegible] [illegible]
قد ملوا من لحن غير عليهم لحنا آخر اما ضده او [illegible] [illegible]
يا اخي بان الخروج من لحن الى لحن آخر ليس له طريق الا في [illegible]
اما ان يقطع ويسكت ويصلح [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
فيستانف لحنا آخر او يترك الامر [illegible] ويخرج من ذلك [illegible] [illegible]
منه مشاكل له وهو ان ينتقل من الثقيل [illegible] [illegible] [illegible]
او الى ما قارب منه والمثال في ذلك انه [illegible] [illegible] [illegible]
الى الماخوري ان يقف عند النقرتين الاخيرتين من [illegible] الرمل [illegible] [illegible]
بنقرة ثم يقف وقفة خفيفة ثم يبتدئ بالماخوري ومن حذق الموسيقار
ايضا ان يحسن ان يكسو الاشعار المفرحة الالحان [illegible] [illegible] [illegible]
والاهزاج وما كان منها في المديح في معاني [illegible] [illegible] [illegible]
يكسوها من الالحان المشاكلة لها مثل الثقيل الاول [illegible] [illegible]
المديح في معاني الشجاعة والاقدام و[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
مثل الماخوري والخفيف ومن [illegible] ومن حذق الموسيقار [illegible] [illegible]
الالحان المشاكلة للازمان [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
يبتدئ في مجلس [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] التي [illegible] [illegible]
الجود [illegible] والكرم [illegible] [illegible] الثقيل الاول [illegible] [illegible]
المطربة مثل الهزج والرمل وعند الرقص و[illegible] [illegible] [illegible]
وفي آخر المجلس [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
الالحان [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] في [illegible] [illegible]
في الموسيقى [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
الملوك [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

الروائح رائحة الورد والعود وماشاكلها من الروائح الباردة اليابسة واما الذى يشاكل زمان الشتاء من ارباع الفلك الربع الصاعد من وتد الارض الى افق المشرق ومن البروج من اول الجدى الى آخر الحوت ومن ارباع الشهر الربع الاخير سبعة ايام ومن الانصالات التربيع الايمن ومن الاركان ركن الماء ومن الطبائع البرودة والرطوبة ومن الجهات الشمال ومن الرياح الجربياء ومن ارباع اليوم نصف الليل الاخير ومن اخلاط المزاج البلغم ومن القوى الطبيعية القوة الدافعة ومن القوى الحيوانية المذكرة ومن الاخلاق الحلم والتجاوز ومن الافعال الظاهرة السهولة فى المعاملة وحسن العشرة ومن المحسوسات المشاكلة لها نغمات وترانيم ومن الالحان الهزج والرمل ومن الكلام والاشعار ماكان مديحا فى الجود والكرم والعدل وحسن الخلق ومن الطعوم الدسومات والعذوبات ومن الالوان الخضرة ومن الروائح روائح النرجس والخيرى والنيلوفر وماشاكلها وبالجملة كل طعم اولون اورائحة باردة رطبة وعلى هذا المثال والقياس اذا تصفحت يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه احوال الموجودات الطبيعيات واعتبرت اوصاف الكائنات المحسوسات وجدت كلها داخلة فى هذه الاقسام الاربعة مشاكلات بعضها لبعض او مضادات بعضها لبعض كما ذكر الله بقوله جل ثناؤه ومن كل شئ خلقنا زوجين وقوله عز وجل خلق الازواج كلها مما تنبت الارض ومن انفسهم ومما لا يعلمون ❁ واعلم ❁ يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان هذه الاشياء المشاكلة اذا جمع بينها على النسبة التاليفية ائتلف وتضاعفت قواها وظهرت افعالها وغلبت اضدادها وقهرت ما يخالفها وبمعرفتها استخرجت الحكماء الادوية المجربة من الامراض الشافية من الاسقام مثل الترياقات والمراهم والشرابات المعروفة بين الاطباء الموصوفة فى كتبهم وعلى مثل ذلك عملوا اصحاب الطلسمات فى نصبها بعد معرفتهم بطبائع الاشياء خواصها ومشاكلتها وكيفية تركيبها ونسب تاليفها والمثال فى ذلك الشكل المتسع فى تسهيل الولادة اذا كتب فيه الاعداد التسعة فى الشهر التاسع من الحمل فى الساعة التاسعة من الطلق اويكون رب الطالع اورب التاسع فى الطالع اويكون القمر فى التاسع او متصلا بكوكب منه فى التاسع وماشاكل ذلك الامور المتسعات ❁ واعلم ❁ يا اخى ايدك الله وايانا بروح منه بان الله جل ثناؤه وتقدست اسماؤه جعل بواجب

عباراته عن اسرار الغيوب الا النفوس الشريفة الصافية من شوائب الطبيعة المتبرئة من الشهوات البهيمية وقال آخر ان الباري جل ثناؤه لما ربط النفوس الجزئية بالاجساد الحيوانية ركب في جبلتها الشهوات الجسمانية ومكنها من تناول اللذات الجرمانية في ايام الصبا ثم ... في ... وزهدها فيها كيما يدلها على الملاذ والنعيم والسرور التي في عالم الارواح ويرغبها فيها فاذا سمعتم نغمات الموسيقار فتأملوا اشارته نحو عالم النفوس وقال آخر ان النفوس الناطقة اذا صفت عن درن الشهوات الجسمانية وزهدت في الملاذ الطبيعية وانجلت عنها الاصدية الهيولانية ترنمت بالالحان الحزينة وتذكرت عالمها الشريف الروحاني العالي وتشوقت نحوه فاذا سمعت الطبيعة ذلك اللحن تعرضت للنفس بزينة اشكالها ورونق صبغها لكي تغترها اليها فاحذروا من مكر الطبيعة ان لا تقعوا في شبكتها وقال آخر ان السمع والبصر من افضل الحواس الخمس واشرفها التي وهب الباري جل ثناؤه للحيوان ولكن ارى ان البصر افضل لان البصر كالنهار والسمع كالليل وقال آخر لا بل السمع افضل من البصر لان البصر يذهب في طلب محسوساته ويخدمها حتى يدركها مثل العبيد والسمع يحمل اليه محسوساته حتى تخدمه مثل الملوك وقال آخر البصر لا يدرك محسوساته الا على خط مستقيم والسمع يدركها من جميع الجهات ... وقال آخر محسوسات البصر اكثرها جسمانية ومحسوسات السمع اكثرها روحانية وقال آخر النفس بطريق السمع تستخبر عن ما هو غائب عنها في الزمان والمكان وبطريق البصر لا تنال الا ما كان حاضرا في الوقت وقال آخر السمع احق بالتقدمة من البصر اذ كان يعرف بجودة الذوق الكلام الموزون والنغمات المتناسبة ويفرق بين الصحيح والمزحف والخروج من استواء اللحن والبصر يغلط في اكثر محسوساته لانه ربما يرى الكبير صغيرا والصغير كبيرا والقريب بعيدا والبعيد قريبا والمتحرك ساكنا والساكن متحركا والمستوى معوجا والمعوج مستويا وقال آخر ان الجوهر النفيس لما كان مجانسا ومشاكلا للاعداد التأليفية وكانت نغمات الحان الموسيقار موزونة وازمان حركات نقراتها وسكونات ما بينها متناسبة متساوية التذت بها الطبيعة وفرحت بها الارواح وسرت بها النفوس لما بينها من المشاكلة والتناسب والمجانسة ... حكمها في استحسان الوجوه وزينة الطبيعيات ان محاسن الموجودات الالهية

قال احد الحكماء ان الغنا فضيلة تعذر على المنطق اظهارها ولم يتعذر على النفس اخراجها بالعبارة فاخرجتها النفس لحنا موزونا فلما سمعتها الطبيعة استلذتها و فرحت وسرت بها فاسمعوا من النفس حديثها و مناجاتها و دعوا الطبيعة والتامل بزينتها لئلا تغرنكم وقال آخر احذروا عند استماع الموسيقى ان يثور بكم شهوات النفس البهيمية نحو زينة الطبيعة فتميل بكم عن سنن الهدى و نصدكم عن مناجات النفس العليا وقال آخر للموسيقار حرك النفس نحو قواها الشريفة من الحلم والجود والشجاعة و العدل والكرم والرافة ودع الطبيعة لاتحرك سهواتها البهيمية وقال آخر ان الموسيقار اذا كان حاذقا بصنعته حرك النفس نحو الفضائل و نفى عنها الرذائل وقال آخر حكى انه سمع فيلسوف نغمة القينات فقال لتلميذه امض بنا نحو هذا الموسيقار لعله يفيدنا صورة شريفة فلما قرب منه سمع لحنا غير موزون و نغمة غير طيبة فقال لتلميذه زعم اهل الكهانة ان صوت البوم يدل على موت انسان فان كان ماقالوه حقا فصوت هذا الموسيقار يدل على موت البوم وقال آخر ان الموسيقار وان كان ليس بحيوان فهو ناطق فصيح يخبر عن اسرار النفوس و ضمائر القلوب ولكن كلامه اعجمى يحتاج الى الترجمان لان الفاظه بسيطة ليس لها حروف تنعجم وقد انشدت ابيات بالفارسية تدل على تصديق قول هذا الفيلسوف فيما قالوه وهى هذه

دوست آن خوش بانك بربط تو ❊ خشتر آمد بگوشم آن تكبير

را دى ربرا اوسدا ار ❊ شكفت كه سهرا ندود جير

تن او بيرمى رمان بدل اندوهى ❊ وهمى مركدارى كاه كوبانير

آن زبان آورد زبانش نه ❊ كه بجز عاشقان كند تفسير

كاه ديوانه راكند هشيار ❊ كاه هشياررادهد زنجير

وقال آخر ان الموسيقار هو الترجمان عن الموسيقى و المعبر عنه فان كان جيد العبارة عن المعانى فهم معانى اسرار النفوس و مايخبر عن ضمائر القلوب والا فالتقصير منه يكون وقال آخر ان اصوات الموسيقار ونغماته وان كانت بسيطة ليس لها حروف معجم فان النفوس اليها اشد ميلا ولها اسرع قبولا لمشاكلة ما بينهما وذلك ان النفوس ايضا جواهر بسيطة روحانية غير مركبة ونغمات الموسيقار كذلك والاشياء الى اشكالها اميل وقال آخر لايفهم معانى نغمات الموسيقار ولطيف

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

اصوات تسمع ولا [illegible]

لهم سمع وبصر وهم [illegible]

لان تلك جوهر هي [illegible]

هذه الاخلاق [illegible]

الاستقلال [illegible]

لم يكن تلك الصورة [illegible]

اليها وصول [illegible]

الانبياء عليهم السلام [illegible]

و[illegible] الله من ذلك في [illegible]

هي من ورائه الافلاك [illegible]

الوصول اليها [illegible]

[illegible]

و[illegible]

[illegible]

فمثل هذا [illegible]

هو خير مما يجمعون [illegible]

الله واياه [illegible]

الانواع ولذة النفوس [illegible]

في المعارف [illegible]

من الاوصاف [illegible]

[illegible]

هى من اجل تناسب اصباغها وحسن تاليف اجزائها وقال آخر انما تشخص ابصار الناظرين الى الوجوه الحسان لانها اثر من عالم النفس ولان عامة المرئيات فى هذا العالم غير حسان لما يعرض لها من الافات المثنية المشوهة اما فى اصل التركيب او بعده بيان ذلك ان الصغار من المواليد يكونون الطف بنية واظرف شكلا وصورة اقرب عهدها من فراغ الصانع منها وهكذا ترى حسن النبات ورونقها فى مبدء كونها قبل الافات العارضة لها من الهوام والبلى والفساد وقال آخر انما تشخص ابصار النفوس الجزئية نحو المحاسن اشتياقا اليها لما بينهما من المجانسة لان هذا العالم من آثار النفس الكلية الفلكية وقال آخر ان وزن نقرات وتر الموسيقار وتناسب ما بينها ولذيذ نغماتها تسمى النفوس الجزئية بان لحركات الافلاك والكواكب نغمات متناسبة مؤتلفة لذيذة وقال آخر اذا تصورت رسوم المحسوسات الحسان فى الانفس الجزئية صارت هى مشاكلة ومناسبة للنفس الكلية ومشتاقة نحوها ومتمنية للحوق بها فاذا فارقت الهيكل الجسدانى ارتقت الى ملكوت السماء ولحقت بالملاء الاعلى وعند ذلك ايقنت بالبقاء وامنت من الفناء ووجدت لذة العيش صفوا فقال قائل منهم ومنهم الملاء الاعلى فقال اهل السموات وسكان الافلاك فقال اى لهم السمع والبصر فقال ان لم يكن فى عالم الافلاك وسعة السموات من ارى تلك الحركات المنظمة وينظر الى تلك الاشخاص الصافية ويسمع تلك النغمات اللذيذة الموزونة فقد فعلت الحكمة اذا شيأ باطلا ومن المقدمات المتفق عليها ان الحكماء ان الطبيعة لم تعمل شيأ باطلا لا فائدة فيه وقال آخر ان لم يكن فى فضاء الافلاك وسعة السموات خلائق وسكان فهى اذا قفر خاوية وكيف يجوز فى حكمة البارى جل ثناؤه ان يترك فضاء تلك الاذرك مع شرف جواهرها فارغا خاويا قفرا لا خلائق هناك وهو لم يترك قعور البحار المالحة المرة المظلمة فارغا حتى خلق فى قعرها اجناس الحيوانات من انواع السموك والحيتان وغيرها ولم يترك جو هذا الهواء الرقيق حتى جعل له اجناس الطيور تسبح فيه كما تسبح السموك والحيتان فى المياه ولم يترك البرارى اليابسة والاجام الوحلة والجبال الراسية حتى خلق فيها اجناس السباع والوحوش ولم يترك ظلمات التراب واجسام النبات والحب والثمر حتى خلق فيها اجناس الهوام والحرشات وقال آخر ان اجناس هذه الحيوانات التى فى هذا العالم انما هى اشباح ومثالات

بيان اختلاف والاخلاق ورسالة في [illegible]

حتى ربما وقع النكير من الاخرين اذا لم يعرفوا مذهبه ولا ما قصد نحوه والمثال في ذلك ما يحكى ان رجلا من اهل الوجد من المتصوفة سمع قاريا يقرأ يا ايتها النفس المطمئنة ارجعي الى ربك راضية مرضية فاستعاد من القاري مرارا وجعل يقول كم اقول لها ارجعي فليس ترجع وتواجد وزعق وصعق صعقة فخرجت روحه وسمع آخر رجلا يقرأ فما جزاؤه ان كنتم كاذبين قالوا جزاؤه من وجد في رحله فهو جزاؤه فاستعاد هاو زعق وصعق فخرجت روحه فقال اهل الوجد انما جل معنى قوله جزاؤه من وجد في رحله فهو جزاؤه ان المحبوب هو جزاء الحبيب لانه هو الموجود في رحله يعنون ان صورة المحبوب مصورة في نفس الحبيب ورسوم شكله منقوشة في همته فذلك جزاؤه الا ترى يا اخي كيف حمل معنى القول على مذهبه ومقصده مع شهرة معنى الاية في الظاهر وآخر سمع قول القايل وهو يغنى يقول قال الرسول غدا تزورو فقلت تدري ماذا تقول فاستغزه القول واللحن وتواجد وجعل يكرره ويجعل مكان التاء نونا ويقول غدا نزور حتى غشي عليه من شدة الفرح واللذة والسرور فلما افاق سئل عن وجده مم كان فقال ذكرت قول الرسول محمد صلعم ان اهل الجنة يزورون ربهم في كل يوم جمعة مرة ويروى في الخبر ان الذ نغمة يجدها اهل الجنة واطيب نغمة يسمعون مناجاة اسم الله الاعظم وهو العقل الكلي ذو الجلال والاكرام المبدع بلا زمان والمنبعث عنه بزمان بامر الله جل وعزو ذلك البارى جل ثناؤه وذلك قوله تعالى تحيتهم يوم يلقونه فيها سلام وآخر دعويهم ان الحمد لله رب العالمين ويقال ان موسى ع م لما سمع مناجاة ربه داخله من الفرح والسرور واللذة ما لم يتمالك نفسه حتى طرب وترنم وصغر عنده بعد ذلك كل النغمات والالحان والاصوات وفقك الله ايها الاخ لفهم معاني هذه الاشارات اللطيفة والاسرار الخفية وبلغك الى غيها واياناوجميع اخواننا حيث كانوا واين كانوا من البلاد انه رؤف بالعباد تمت الرسالة الموسيقى وثم بتمامها الجزء الاول من رسائل اخوان الصفا وخلان الوفا والحمد لله حمد الشاكرين وصلى الله على سيدنا محمد خاتم النبيين وعلى وصيه على افضل الوصيين وعلى عترتها الطاهرين الائمة الهادين وسلم تسليما عليهم اجمعين حسبنا الله ونعم الوكيل الجزء الثاني فيه رسالة جغرافيا ورسالة النسب العددية ورسالة في الصنائع العلمية ورسالة في صنائع العملية ورسالة في

وفي [illegible]

وليعلم [illegible]

من الارض [illegible]

والمدن [illegible]

في الهواء فقول الجهات هي المشرق [illegible]

فالمشرق من حيث [illegible] الشمس [illegible]

حيث مدار سهيل والشمس [illegible]

السماء والاسفل هو الى مركز [illegible]

الكرة وهي والنقطة في [illegible]

وعمرانها وخرابها [illegible]

وجنوبها وشمالها [illegible]

من جميع جهاتها [illegible]

واربعمائة [illegible]

الدائرة هو قطر الارض وهو [illegible]

وسبعة وستون [illegible] ٧٦٠٣ [illegible]

هي نقطة متوهمة في [illegible]

ومن سطح [illegible]

ظهرها [illegible]

[illegible]

البيئة [illegible]

هو اسفل الارض [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

علين في دائم [illegible]

من [illegible]

الرسالة الخامسة من الرياضيات في جغرافيا يعني صورة الارض والاقاليم في تهذيب النفس واصلاح الاخلاق

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نثق

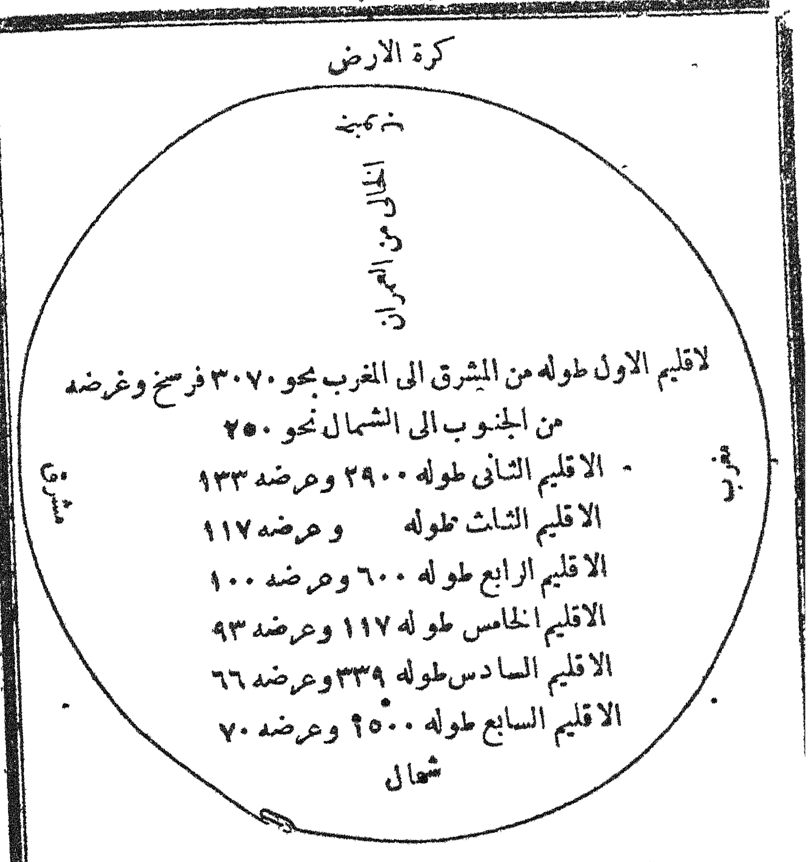
الحمد لله وسلام على عباده الذين اصطفى آلله خير اما يشركون اعلم ايها الاخ ايدك الله وايانا بروح منه من اجل ان مذهب اخواننا ايدهم الله وايانا بروح منه هو النظر في جميع الموجودات والبحث عن مباديها وعن علة وجد انها وعن مراتب نظامها والكشف عن كيفية ارتباط معلولاتها بعللها باذن باريها الذى هو معل علة العلل ومبدع المبدعات لامن شيء جل ثناؤه احتجنا ان نذكر بعد فراغنا من رسالة الموسيقى في هذه الرسالة حال الارض وكيفية صورتها وسبب وقوفها في مركز العالم وذلك ان المعرفة بحالها وبكيفية وقوفها في الهواء من العلوم الشريفة لان وقوف اجسامنا عليها ومنها بدو كون اجسادنا ونشؤها ومادة بقائها واليها عودها عند مفارقتها نفوسها وايضا فان النظر في هذا العلم يكون سببا لترقى همم نفوسنا الى عالم الافلاك التسعة وهو فلك البروج والمحيط بها الى هاهنا وهى مسكن العليين وكثرة جولان افكارنا في محل الروحانيين وكثرة جولان افكارنا في عالم الافلاك يكون سببا لانتباه نفوسنا من نوم الغفلة ورقدة الجهالة ويدعوها ذلك الى الانبعاث من عالم الكون والفساد الى عالم البقاء والدوام ويرغبها في الرحلة من عالم الاجسام وجوار الشياطين الى عالم الارواح وجوار الملائكة المقربين وقد ذكرنا في هذه الرسالة طرفا من كيفية صورة الارض وصفة الربع المسكون وما فيه من الاقاليم السبعة وما في الاقاليم من البحار والجبال والبرارى والانهار والمدن ليكون طريقا للمبتدئين بالنظر في علم الهيئة وتركيب الافلاك وطوالع البروج ودوران الكواكب ويقرب تصورها في افكار المتعلمين ويسهل تاملها للمتفكرين في ملكوت السموات والارض الذين يقولون ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار وفي الارض آيات للموقنين

ولما كان اجزاء الماء اخف من اجزاء الارض وقف الماء حول الارض ولما كانت اجزاء الهواء اخف من اجزاء الماء صار فوق الماء والنار لما كانت اجزاءها اخف من اجزاء الهواء صارت في العلو مما يلي فلك القمر والوجه الرابع ما قيل في ان سبب وقوف الارض في وسط الهواء هو خصوصية الموضع اللائق بها وذلك ان الباري تبارك وتعالى جعل لكل جسم من الاجسام الكليات يعني النار والهواء والماء والارض موضعا مخصوصا هو اليق المواضع به وهكذا القمر وعطارد والزهرة والشمس والمريخ والمشتري وجعل لكل واحد منها موضع مخصوص في فلكه هو ثابت فيه والفلك يدبره معه وهذا القول اشبه الاقاويل بالحق لان هذه العلة مستمرة في ترتيب الافلاك التسعة والكواكب الثابتة والسيارة والاركان الاربعة اعني النار والهواء والماء والارض وذلك ان الله تعالى وتبارك بواجب حكمته جعل لكل موجود من الموجودات موضعا يختص به دون سائر المواضع اورتبة معلومة هو اليق به كما ذكرنا قبل هذه وعليه دل قول الله تعالى وما منا الا له مقام معلوم وانا لنحن الصافون وانا لنحن المسبحون يعني به ملئكة الله المقربين في السموات السبع وما فوقهما من دون سائر المراتب (فصل) في صفة سطح الارض وقسمة ارباعها فنقول اعلم ايها الاخ ان سطح الارض نصفها مغطى بماء البحر الاعظم المحيط والنصف الاخر مكشوف ناتي من الماء يقف مرتفعا والمثال في ذلك كبيضة غائصة في الماء نصفها في الماء والنصف الاخر مكشوف ناتي من الماء ومن هذا النصف الناتي المكشوف نصف منه خراب مما يلي الجنوب من خط الاستواء والنصف الاخر هو المعمور الربع المسكون مما يلي الشمال من خط الاستواء وخط الاستواء هو خط مستقيم متوهم ابتداءه من المشرق الى المغرب وهو على وسط الارض تحت مدار راس برج الحمل وكل بلد على ذلك الخط فالليل والنهار ابدا هناك متساويان والقطبان هناك ملازمان للافقين احدهما مما يلي مدار راس سهيل في الجنوب والاخر في ناحية الشمال مما يلي مدار الجدي

الى ... القدر

ونظر في علم الهيئه تبين له ان الامر بخلاف ماتوهم قبل ثم اعلم ان اسفل السافلين بالحقيقة هو نقطة وهمية في عمق الارض على نصف قطرها و هو الذى يسمى مركز العالم و هو عمق باطنها ممايلي مركزها من اى جانب كان الارض لان مركز الارض هو اسفل سافلين فاما سطحها الظاهر المماس للهوأ وسطح البحار من جميع الجهات فهو الفوق و الهواء المحيط هو فوق الارض ايضا من جميع الجهات و فلك القمر فوق الهواء و فلك عطارد فوق فلك القمر وعلى هذا القياس سائر الافلاك كل واحد فوق الاخر الى الفلك التاسع الذى هو فوق كل فوق و هو اعلى عليين و مقابله مركز الارض الذى هو اسفل السافلين (واعلم) ياأخى ان الانسان اى موضع وقف على سطح الارض من شرقها اوغربها او جنوبها اوشمالها اومن ذلك الجانب اومن ذا الجانب فوقوفه حيث كان ابدا يكون فوق الارض وراسه الى فوق ممايلي السما ورجلاه اسفل ممايلي مركز الارض وهو يرى من السمأ ابدا نصفها و النصف الاخر تستره عنه حدبة الارض فاذا انتقل الانسان من ذلك الموضع الى الموضع الاخر ظهر له من السمأ مقدار ماخفى عنه من الجهة الاخرى بذلك المقدار بكل تسعة عشر فرسخا درجة وكل فرسخ ثلثة اميال كل ميل اربعة الف دراع كل ذراع ثمان قبضات كل قبضة اربع اصابع كل اصبع ستة شعيرات (فصل) فى ذكر سبب وقوف الارض فى وسط الهواء فنقول اعلم ان سبب وقوف الارض فى وسط الهواء ففيه اربعة اقاويل منها ماقيل ان سبب وقوفها هو جذب الفلك لها من جميع الجهات بالسوية فوجب لها الوقوف فى الوسط لماتساوى قوة الجذب من جميع الجهات ومنها ما قيل انه دفع الفلك لها من كل الجهات مثل ذلك فوجب لها الوقوف فى الوسط لماتساوى قوة الدفع من جميع الجهات ومنها ماقيل ان سبب وقوفها فى الوسط هو جذب المركز لها بجميع اجزائها من جميع الجهات الى الوسط لانه لما كان مركز الارض مركز الفلك ايضا وهو مغناطيس الاثقال يعنى مركز العالم واجزاء الارض لما كانت ثقيلة فانجذبت الى المركز وسبق جزء واحد و حصل فى المركز وقف باقى الاجزأ حولها يعنى حول النقطة يطلب كل جزء منها المركز فصارت الارض بجميع اجزائها كرة واحدة بذلك السبب

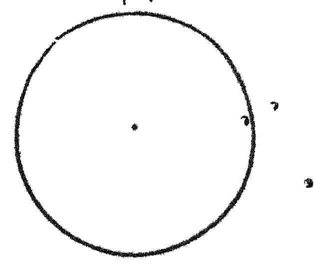
من البحر المحيط وكلاهما مالح وفى هذا الربع ايضا مقدار مائتى جبل طول منها ماطوله من عشرين فرسخا الى مائة فرسخ الى الف فرسخ وهى مختلفة الالوان راسخة فى الارض اصولها وشامخة فى الهواء فروعها ممتدة من المشرق الى المغرب اومن الجنوب الى الشمال ومنها ماينكب فى الجهات ومنها لما بين العمران والمدن والقرى ومنها ماهو فى الجزائر والبحار ومنها ماهو فى البرارى والقفار وفى هذا الربع ايضا مقدار مائتين واربعين نهرا طوالا منها ما طوله من عشرين فرسخ الى مائة فرسخ الى الف فرسخ ومنها مايجرى من المشرق الى المغرب ومنها مايجرى من الشمال الى الجنوب ومنها مايجرى من الجنوب الى الشمال ومنها ماينكب من هذه الجهات وكل هذه الانهار يبتدى جريانها من الجبال وينتهى الى البحار اوالى البطائح والبحيرات وفى ممرها تسقى المدن والقرى والسوادات والمزارع وما يفضل من مائها ينصب الى البحار ويختلط بالماء المالح ويدق ويذوب ويلطف ويتصاعد فى الهواء بخارا ويتراكم منها الغيوم وتسوقها الرياح الى رؤس الجبال والبرارى وتمطر هنالك وتجرى فى الاودية والانهار وتسقى البلاد ويرجع مايفضل الى البحار من الراس وذلك دابها فى الشتا والصيف ذلك تقدير العزيز العليم وفى هذا الربع سبعة اقاليم تحتوى على نحو سبعة عشر الف مدينة كبار يملكها نحو الف ملك كل هذا فى ربع واحد من بسيط الارض واما ثلثة ارباعها الباقية فحكمها غير هذه ❁ فصل ❁ فى صفة الاقاليم السبعة فنقول اعلم ان الاقاليم وهى سبعة اقسام خطت فى الربع المسكون من الارض كما مثلنا فى الفصل الذى فوق هذا وكل اقليم منها كانه بساط مفروش قد مد من المشرق الى المغرب طوله وعرضه من الجنوب الى الشمال وهى مختلفة الطول والعرض فاطولها واعرضها الاقليم الاول وذلك ان طوله من المغرب الى المشرق نحو من ثلثة آلاف فرسخ وعرضه من الجنوب الى الشمال نحو من مائة وخمسين فرسخا واقصرها طولا وعرضا الاقليم السابع وذلك ان طوله من المشرق الى المغرب نحو من الف فرسخ وخمسمائة وعرضه من الجنوب الى الشمال نحو من سبعين فرسخا فاما سائر الاقاليم ففى مابينهما من الطول والعرض زائدا وناقص على قياس ذلك واعلم ان الاقاليم ليست اقساما طبيعية ولكن خطوط وهمية وضعتها الملوك الاولون الذين طافوا الربع المسكون



صفة الربع المسكون من الارض ثم اعلم ان فى هذا الربع الشمالى المسكون سبعة ابحر كبار فى كل بحر منها عدة جزائر وتكسير كل جزيرة منها من عشرين فرسخا الى مائتى فرسخ الى الف فرسخ فمنها بحر الروم وفيه نحو من خمسين جزيرة ومنها بحر الصقالبة وفيه نحو من ثلثين جزيرة ومنها بحر جرجان وفيه خمس جزائر ومنها بحر القلزم وفيه خمسة عشر جزيرة ومنها بحر فارس وفيه سبع جزائر ومنها بحر السند والهند وفيه نحو من الف جزيرة ومنها بحر الصين وفيه نحو مائتى جزيرة وفى جميع هذا الربع المسكون ايضاً خمس عشرة بحيرة صغار تكسير كل واحد منها من عشرين فرسخا الى مائة فرسخ الى الف فرسخ فمنها مالح ومنها عذب فاما بحر المغرب وبحر ياجوج وماجوج وبحر الزنج وبحر الاخضر وبحر المحيط خارجة من هذا الربع المسكون وكل واحد من هذه البحار فانه شعبة وخليج

فني العمر وقرب الاجل وجاءت سكرة الموت التي هي مفارقة النفس الجسد ثم خرج من هذه الدار جاهلا لم يعرف صورتها ولم يعتبر في الآيات التي في آفاقها ولا اعتبر حالات موجوداتها ولا تامل الامور المحسوسة التي شاهدها فيها فمثلهم كمثل قوم دخلوا الى مدينة ملك عظيم عادل رحيم قد بناها بحكمته واعد فيها طرائف صنعته التي يقصر الوصف عنها الا بالمشاهدة لها ووضع فيها مائدة قوتا للواردين اليها وزاد للراحلين منها ثم دعا عبيده الى حضرته ليحبوهم بكرامته وامرهم بالورود الى تلك المدينة في طريقهم لينظروا اليها ويتصوروا مافيها ويتفكروا في عجائب مصنوعاتها ويعتبروا بغرائب مصوراتها ليروا ويصوروا بها نفوسهم فتصير وابرويتها ومعرفتها حكماء اخيار افضلاء فيصلون الى حضرته ويستحقون كرامته فوردوا هؤلاء القوم ليلة فباتوا طول ليلهم مشغولين بالاكل والشرب واللعب واللهو ثم خرجوا منها متحيرين لا يدرون من اي باب دخلوا ولا من اي باب خرجوا ولا رأوا فيها شيئا مما فيها من آثار حكمته وغرائب صنعته ولا انتفعوا بشيء اكثر من الاكل والشرب وتمتعهم تلك الليلة حسب هممهم الدنية فهكذا حكم ابناء الدنيا الواردين اليها الجاهلين الماكثين فيها متحيرين الراحلين عنها مكرهين المنكرين امر الآخرة كما قال الله تعالى ومن كان في هذه اعمى فهو في الاخرة اعمى واضل سبيلا وقال ذمالهم صم بكم عمي فهم لا يعقلون يعني امر الاخرة فاعيذك ايها الاخ ايدك الله وايانا بروح منه ان تكون منهم بل كن من الذين مدحهم الله تعالى فقال تلك الدار الاخرة نجعلها للذين لا يريدون علوا في الارض ولا فسادا والعاقبة للمتقين وحكى قولهم لما تمنى ابناء الدنيا حين قالوا ياليت لنا مثل ما اوتي قارون انه لذو حظ عظيم وقال الذين اوتوا العلم بحقيقة امر الاخرة ويلكم ثواب الله خير لمن امن وعمل صالحا ولا يلقاها الا الصابرون وفقك الله ايها الاخ البار الرحيم للسداد وهداك للرشاد واذ قد فرغنا من ذكر الارض ووصفنا ربعها المسكون فنريد ان نذكر الاقاليم السبعة ونبين حدودها طولا وعرضا وما في كل اقليم من البلدان الكبار والجبال والانهار الطوال (فنقول) اعلم ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه بان حدود الاقاليم تعتبر بساعات النهار وتفاوت الزيادة فيها وبيان ذلك انه اذا كانت الشمس في اول برج الحمل فان طول الليل والنهار وساعاتهما تتساوى في هذه الاقاليم كلها فاذا

من الارض ليعلم بها حدود البلدان والممالك والمسالك مثل الاسكندر الرومي اليوناني وتبع الحميري وافريدون النبطي وازدشير بن بابكان الفارسي وسليمان بن داؤد عليهما السلام الاسرائيلي وغيرهم من الملوك فاما ثلثة ارباعها الباقية فمنعتها من سلوكها الجبال الشامخة والمسالك الصعبة والبحار الزاخرة والاهوية المتغيرة المفرطة التغير من الحر والبرد والظلمة في مثل ناحية الشمال تحت مدار الجدي فان البرد هناك مفرط جدا لان ستة اشهر الشتأ هناك يكون ليلا كله فيظلم الهواء ظلمة شديدة وتجمد المياه لشدة البرد ويتلف النبات والحيوان وفي مقابلة هذا الموضع من ناحية الجنوب تحت مدار سهيل يكون فيها نهارا كله ستة اشهر صيفا فيحمى الهواؤ ويصير نارا وسموما فيحرق الحيون والنبات من شدة الحر فلا يمكن هناك السلوك فيها فاما ناحية المغرب فيمنع البحر المحيط السلوك فيها فيه لتلاطم امواجه وشدة ظلمته واما ناحية المشرق فيمنع السلوك هناك الجبال الشامخة فاذا تاملت وجدت الناس محصورين في الربع المسكون من الارض وليس لهم علم بثلثة ارباعها الباقية



واعلم ان الارض بجميع ما عليها من الجبال والبحار بالنسبة الى سعة الافلاك ما هي الا كالنقطة في الدائرة وذلك ان في الفلك الفا وتسعة وعشرون كوكبا اصغر كوكب منها مثل الارض بثماني عشر مرة واكبرها مائة وتسعة مرات ولشدة البعد وسعة الافلاك ترى كانها در منثور على بساط ازرق فاذا فكر الانسان في هذه العظمة تبين له حكم الصانع جلت قدرته وعظم شانه فينتبه نفسه من نوم الغفلة ورقدة الجهالة ويعلم انه ما خلق هذه الاشيأ الا لامر عظيم واليه اشار بقوله تعالى ما خلقنا السموات والارض وما بينهما الا بالحق ❁ فصل ❁ ثم اعلم ان من دخل الدنيا وعاش فيها زمانا طويلا مشغولا بالاكل والشرب والنكاح دائبا في طلب الشهوات والحرص على جمع المال والاثاث واتخاذ البنيان وعمارات العقارات وطلب الرياسة متمنيا الخلود فيها تاركا لطلب العلم غافلا عن معرفة حقائق الاشيأ مهملا لرياضة النفس متوانيا في الاستعداد لدار الاخرة والرحلة اليها حتى اذا

الاقليم الاول لزحل وطوله من المشرق الى المغرب ٩٠٠٠ ميلا و ٣٠٠٠ فرسخا وعرضه من الجنوب الى الشمال ٤٤٠ ميلا و ١٤٦ فرسخا وحده الاول ممايلى خط الاستوا حيث يكون ارتفاع القطب الشمالى ثلاث عشرة درجة وربع وساعات نهاره الاطول اثنى عشرة ساعة ونصف وربع ووسطه حيث يكون ارتفاع القطب عن الافق ست عشرة درجة وثلثى درجة وساعات نهاره الاطول ثلث عشرة ساعة وحده الثانى حيث يكون ارتفاع القطب الشمالى عشرين درجة ونصفا وطول نهاره الاطول ثلاث عشرة ساعة وربع وفى هذا الاقليم من الجبال الطوال نحو من عشرين جبلا منها ما طوله من عشرين فرسخا الى مائة فرسخ الى الف فرسخ وفيه ايضا مقدار ثلاثين نهرا طوالا منها ما طوله من عشرين فرسخا الى مائة فرسخ الى الف فرسخ وفيه ايضا من المدن المعروفة الكبار نحو من خمسين مدينة وابتدأ هذا الاقليم من المشرق عن شمال جزيرة الياقوت فيمر على بلاد الصين ممايلى الجنوب ثم يمر على شمال بلاد سرنديب ثم يمر على وسط بلاد الهند ثم يمر على بلاد السند ثم يقطع بحر فارس ممايلى جنوب بلاد عمان ثم يمر على وسط بلاد الشحر ثم يمر على بلاد وسط اليمن ثم يقطع بحر القلزم هناك ويمر على وسط بلاد الحبشة ويقطع نيل مصر هناك ثم يمر على بلاد النوبة ثم يمر على وسط البربر وبلاد اليوالى ثم يمر على جنوب بلاد مرطانية وينتهى الى المغرب وعامة اهل هذه البلدان سود البشرة (اسماء المدن الكبار) التى فى هذا الاقليم وهى كل مدينة عرضها من ثلاث عشرة درجة الى عشرين درجة اولها ممايلى المشرق

اسماء المدن	الطول	والعرض

سارت الشمس في درجات برج الحمل والثور والجوزا اختلفت ساعات نهار كل اقليم حتى اذا بلغت آخر الجوزاء الذي هو اول السرطان صار طول النهار في وسط الاقليم الاول ثلث عشرة ساعة وفي وسط الاقليم الثاني ثلث عشرة ونصفا وفي وسط الاقليم الثالث اربع عشرة وفي وسط الاقليم الرابع اربع عشرة ونصفاً وفي وسط الاقليم الخامس خمس عشرة وفي وسط الاقليم السادس خمس عشرة ونصفاً وفي وسط الاقليم السابع ست عشرة سواء في المواضع التي عرضها ستة وستون درجة ومازاد الى تسعين درجة يصير نهارا كله وشرح كيفيتها طويل مذكور في المجسطي (واعلم) بان معنى طول كل بلد ومدينة هو بعدها من اقصى المغرب ومعنى عرضها هو بعدها من خط الاستوا وخط الاستوا هو الموضع الذي يكون الليل والنهار هناك ابدامتساويين فكل مدينة على ذلك الخط فلا عرض لها وكل مدينة في اقصى المغرب فلا طول لها ايضا ومن اقصى المغرب الى المشرق مائة وثمانون درجة مقداركل درجة تسعة عشر فرسخا فكل مدينة طولها تسعون درجة فهي في وسط من المشرق والمغرب وما كان اكثر فهي الى المشرق اقرب وما كان اقل فهي الى المغرب اقرب وكل مدينتين احدهما اكثر طولا وعرضا فهي الى المشرق والشمال اقرب من الاخرى والتفاوت الذي يكون بينهما في العرض كل درجة تسعة عشر فرسخا بالتقريب واما تفاوتهما في الطول فمختلف فما كان منها على خط الاستوا فكل درجة في الطول تسعة عشر فرسخا وما كان في الاقليم الاول فكل درجة سبعة عشر فرسخا وفي الثاني كل درجة خمسة عشر فرسخا وفي الثالث كل درجه ثلثه عشر فرسخا وفي الرابع كل درجه عشرة فراسخ وفي الخامس كل درجه سبعه فراسخ وفي السادس كل درجه خمسه فراسخ وفي السابع كل درجه ثلثه فراسخ

❁ فصل ❁ في اسماء البلدان والمدن الكبار التي ليست في الاقاليم السبعة وهي كل مدينة عرضها اقل من اثنى عشرة درجة مما يلي خط الاستوا اولها مما يلي المشرق

اسماء المدن	الطول	العرض

يمر على شمال بلاد سرنديب ثم يمر على بلاد الهند مما يلي الشمال ثم يمر على وسط بلاد كابل ثم يمر على بلاد القندهار ثم يمر على شمال بلاد السند وجنوب بلاد كرمان ثم يقطع بحر فارس ويمر على بلاد عمان ثم يمر على وسط بلاد العرب ثم يقطع بحر القلزم ويمر على شمال بلد الحبشة وجنوب بلاد صعيد ويقطع نيل مصر هنالك ثم يمر على وسط بلاد رقة وافريقية ثم يمر على شمال بلاد البربر وجنوب بلاد القيروان ثم يمر على وسط بلاد مرطانة وينتهي الى بحر المغرب واكثر هذه البلدان الوانهم ما بين السمرة والسواد فمن المدن الكبار التي في هذا الاقليم اولها مما يلي المشرق وفي اقصى بلاد الصين وهي كل مدينة عرضها من عشرين درجة الى سبع وعشرين درجة وثلاثين دقيقة اولها مما يلي المشرق

اسماء المدن	الطول	العرض

الاقليم الثالث للمريخ وطوله من المشرق الى المغرب ٦٣٠٠ ميلا وعرضه من الجنوب الى الشمال ٣٤٠ ميلا وحده من سبع وعشرين درجة ونصف الى ثلاث وثلثين درجة وثلثين دقيقة ووسطه حيث [illegible] تقصد عن الافق ثلاثين درجة ونصفا وخمسا ونهاره الاطول اربع عشرة ساعة سوا وفي هذا الاقليم من الجبال الطوال ثلثة وثلثون جبلا ومن الانهار الطوال اثنان وعشرون نهرا ومن المدن المعروفة الكبار مائة وثلث وعشرون مدينة وابتداؤه هذا الاقليم من المشرق فيمر على شمال بلاد الصين وجنوب بلاد ياجوج وماجوج ثم يمر على

الاقليم الثانى للمشترى وطوله من المشرق الى المغرب ٨٦٧٧ ميلا
من الجنوب الى الى الشمال ٤٠٠ ميلا وحده الاول ممايلى اقليم ز
يكون ارتفاع القطب عشرين درجة ونصفاً وطول نهاره الاطول ثلا
ساعة وربع ووسطه حيث يكون ارتفاع القطب اربعاً وعشرين در
دقائق ونهاره الاطول ثلاث عشرة ساعة ونصف وحده الثانى
ارتفاع القطب عن الافق سبعاً وعشرين درجة ونصفاو نهاره الا
عشرة ساعة ونصف وربع ساعة وفى هذا الاقليم من الجبال الطو
سبعة وعشرين جبلا ومن الانهار الطوال مثل ذلك ومن المدن المعر
نحو من خمسين مدينة وابتدأ هذا الاقليم من المشرق فيمر على وسط بلا

ثم يمر على بلاد الترك [illegible] الى جنوب وشمال بلاد [illegible] ثم يمر على شمال بلاد
بلخ و يا ميان ثم يمر على شمال بلاد كابل ثم يمر على وسط [illegible] ثم يمر
على وسط بلاد كرمان ثم يمر على بلاد فارس [illegible] ثم يمر على وسط [illegible]
ثم يمر على وسط ديار ربيعة وديار بكر ثم يمر على [illegible] بلاد [illegible] وشمال بلاد
الشام ويمر على وسط بحر الروم وجزيرة قبرس وثم يمر على بلاد [illegible] ويمر في [illegible]
على شمال بلاد مصر والاسكندرية وشمال بلاد مرماريى [illegible] و [illegible]
القيروان و بلاد طنجة وينتهى الى بحر المغرب واكثر اهل هذه [illegible] و [illegible]
مابين السمرة والبياض وهذا الاقليم هو اقليم [illegible] و [illegible] وسط الاقاليم
ثلثة منها جنوبية وثلثة منها شمالية وهو ايضا في قسمة الشمس [illegible] واهل
هذا الاقليم اعدل الناس طباعا واخلاقا ثم بعده اهل الاقليمين [illegible] عن جنبيه
اعنى الثالث والخامس فاما الاقاليم الباقية فاهلها [illegible] عن صحة [illegible]
لان صورهم سمجة واخلاقهم وحشة مثل الزنج والحبشة و [illegible] الذين هم في
الاقليم الاول والثاني وكذلك الامم الذين هم في الاقليم [illegible] و [illegible] مثل
ياجوج وماجوج والبلغر والصقالبة وامثالهم [illegible] في هذا الاقليم
وهى كل مدينة عرضها من ثلث وثلثين درجة الى تسع و [illegible] درجة

اسماء المدن	الطول	العرض

الاقليم الخامس للزهرة وطوله من المشرق الى المغرب ٤٠٠٠ ميلا وعرضه من

شمال بلاد الهند و جنوب بلاد الترك ثم يمر على وسط بلاد كابل ثم يمر على بلاد القندهار ثم يمر على بلاد مكران ثم على جنوب بلاد سجستان ثم يمر على بلاد كرمان ثم يمر على بلاد فارس مما يلي البحر ثم يمر على بلاد العراق مما يلي الجنوب ثم يمر على جنوب بلاد ديار بكر وشمال بلاد العرب ثم يمر على وسط بلاد الشام ثم يمر على بلاد مصر ثم يمر على بلاد الاسكندرية ثم يمر على وسط بلاد مرمار بحى ثم على وسط بلاد القادسية ثم على وسط بلاد القيروان ثم على وسط بلاد طنجة ثم ينتهى الى بحر المغرب واكثر اهل هذه البلدان سمر اسماء المدن التى فى هذا الاقليم وهى كل مدينة عرضها من سبع وعشرين درجة وثلاثين دقيقة الى ثلاث وثلاثين درجة وثلاثين دقيقة اولها مما يلي المشرق

اسماء المدن	الطول	العرض

الاقليم الرابع للشمس وطوله من المشرق الى المغرب ٧٩٠٧ ميلا و ١٨٠٠ فرسخا وعرضه من الجنوب الى الشمال ٣٠٠ ميلا وحده من ثلث ثلثين درجة وثلثين دقيقة الى تسع وثلثين درجة ووسطه حيث يكون ارتفاع القطب عن الافق ستا وثلثين درجة وخمسين دقيقة ونهاره الاطول اربع عشرة ساعه ونصف وفى هذا الاقليم من الجبال الطوال خمسة وعشرون جبلا ومن الانهار الطوال اثنان وعشرون نهرا ومن المدن المعروفة الكبار نحو من مائتين واثنى عشرة مدينة وابتداء هذا الاقليم من المشرق فيمر على شمال بلاد الصين وجنوب بلاد ياجوج وماجوج

ثم

درجة وخمسين دقيقة ونهاره الاطول خمس عشرة ساعة ونصف وفي هذا الاقليم من الجبال الطوال نحو من عشرين جبلا ومن [illegible] نحو من [illegible] وثلثين نهرا ومن المدن المعروفة الكبار نحو من [illegible] [illegible] على شمال بلاد ياجوج ثم يمر على بلاد [illegible] ثم يمر على وسط بلاد خاقان وجنوب بلاد كيمال ثم يمر [illegible] وسط [illegible] بلاد [illegible] ثم يمر على شمال بلاد الصغد وما وراء النهر ثم يمر على وسط بلاد خوارزم ثم يمر على شمال بلاد جرجان وطبرستان والديلم وكيلان ويقطع بحر [illegible] [illegible] بلاد اذربيجان ثم يمر على وسط بلاد ارمينية ومغنيسية ثم يمر على شمال [illegible] ثم يمر على شمال قسطنطينية ثم يمر على وسط بلاد مقدونية ثم يمر [illegible] اقليقية مما يلي الشمال ويمر على جنوب بحر انستالية ثم يمر على شمال [illegible] والاندلس وينتهي الى بحر المغرب واكثر اهل هذه [illegible] والبياض (اسماء المدن) التي في هذا الاقليم وهي [illegible] مدينة عرضها من ست واربعين درجة وثلثين دقيقة الى سبع واربعين درجة [illegible] اولها مما يلي المشرق

اسماء المدن	الطول	العرض

الاقليم السابع للقمر وطوله من المشرق الى المغرب ٥٥ ؟ درجة و [illegible] من الجنوب الى الشمال ٢٠٠ ميلا وحده من سبع واربعين درجة وربع الى خمسين درجة ونصف ووسطه حيث يكون ارتفاع القطب عن الافق ثمان واربعين

الجنوب الى الشمال ٢٤٠ ميلا وحده من تسع وثلثين درجة الى ثلاث واربعين درجة ونصف ووسطه من حيث يكون ارتفاع القطب احدى واربعين درجة وثلثا ونهاره الاطول خمس عشرة ساعة سوأ وفى هذا الاقليم من الجبال الطوال نحو من ثلثين جبلا ومن الانهار الطوال نحو من خمسة عشر نهرا ومن المدن المعروفة الكبار نحو من مايتى مدينة و ابتداؤه من المشرق فيمر على وسط بلاد ياجوج وماجوج ثم يمر على وسط بلاد الترك ثم يمر على بلاد فرغانه و بلاد اسبجان ثم يمر على وسط بلاد الصغد وماورأ النهر ثم يقطع جيحون ويمر على وسط بلاد خراسان ثم يمر على وسط بلاد سجستان وكرمان ثم يمر على شمال بلاد فارس ووسط بلاد الرى والماهين ثم يمر على شمال بلاد العراق وجنوب بلاد اذربيجان ثم يمر على وسط بلاد ارمينة وشمال بلاد الثغر ثم يمر على وسط بلاد الروم ويقطع خليج قسطنطينية هناك ويمر على شمال بحر الروم وجزيرة برقان ووسط بلاد رومية ويمر على جنوب هيكل الزهرة ثم يمر على وسط الاندلس وينتهى الى بحر المغرب واكثر اهل هذه البلدان بيض البشرة اسماء المدن التى فى هذا الاقليم وهى كل مدينة عرضها من تسع وثلثين درجة الى ثلث واربعين درجة وثلثين دقيقة

اسماء المدن	الطول	العرض

الاقليم السادس لعطارد وطوله من المشرق الى المغرب ٧٠٠٠ ميلا و ٩٤٠ فرسخا وعرضه من الجنوب الى الشمال ٣٠٠ ميلا وحده من ثلث واربعين درجة ونصف الى سبع واربعين درجة وربع ووسطه حيث يكون ارتفاع القطب خمسة واربعين

(واعلم) يا اخي بان في كل اقليم من هذه الاقاليم السبعة الوف من المدن تزيد وتنقص وفي
كل مدينة امم من الناس مختلفة السنتهم والوانهم وطبائعهم واخلاقهم وآراؤهم
ومذاهبهم واعمالهم وصنائعهم وعاداتهم لا يشبه بعضهم بعضاً وهكذا حكم
حيواناتها ومعادنها ونباتها مختلفة الاشكال والطعوم والالوان والروائح وسبب ذلك اختلاف
اهوية البلاد وتربة البقاع وعذوبة المياه وملوحتها وكل هذا الاختلاف بحسب
طوالع البروج ودرجاتها على تلك البلاد وبحسب ممرات الكواكب على
مسامتات تلك البقاع ومطارح شعاعاتها من الآفاق على تلك المواضع وهذه
جملة يطول شرحها وذكر ان ملكاً من الاولين امر في وقت من الاوقات ان تعد المدن
من الربع المسكون من الارض فوجدت سبعة عشر الف مدينة وكسراً سوى القرى
﴿ واعلم ﴾ بان ربما تزيد مدن الارض وربما ينقص عددها ويكون ذلك
بحسب الموجبات واحكام القرانات ودوران الالوف وذلك ان القرانات اذا دلت
على قوة السعود واعتدال الزمان واستواء طبيعة الاركان ومجيء الانبياء عليهم
السلام وتواتر الوحي وكثرة العلم [illegible] وصلاح احوال الناس
توجب نزول البركات [illegible] الارض [illegible] الحيوان
وتعمر البلاد ويكثر بنيان المدن واذا دلت القرانات على قوة النحوس وفساد
الزمان وخروج المزاج عن الاعتدال وانقطاع [illegible] وموت العلماء
وجور الملوك وفساد اخلاق الناس وسوء [illegible]
البركات من السماء فلا تزكو الارض [illegible] ويهلك الحيوان وتخرب
المدن والبلاد ﴿ واعلم ﴾ يا اخي [illegible]
اهلها قرناً بعد قرن من امة [illegible]
فيه تبتدي وغاية اليها ترتقي وحد به تنتهي [illegible]
نهاياتها اخذت في الانحطاط [illegible]
في الاخرى القوة والشباب [illegible]
ويضعف هذا [illegible]
المتاخر والمثال في ذلك [illegible]
مضى ونصفه ليل [illegible]
في مجيئهما وذهابهما [illegible]

درجة وثلثين دقيقة وطول نهاره الاطول ست عشرة ساعة سوأوفي هذا الاقليم من الجبال الطوال نحومن احد وعشرين جبال ومن الانهار الطوال نحو من اربعين نهراومن المدن المعروفة الكبار نحومن اثنين وعشرين مدينة وابتدأوه من المشرق فيمر على جنوب بلاد ياجوج و ماجوج وبلاد سيستان ثم بلاد الثغرغرثم بلاد كيمال ثم يمر على جنوب اللان ثم يمر على شمال بحرجرجان وبلاد خليج ثم يمر على جبل باب الابواب ثم يمر على وسط بحربنطس ثم يمر على جنوب بلاد برجان وشمال بلاد مقدونية ثم يمر على جنوب بحر الصقالبة وجنوب جزيرة وينتهي الى بحر المغربحوا كثر اهل هذه البلدان شقرة (اسماء المدن) التي في هذا الاقليم وهي كل مدينة [illegible] سع [illegible] واربعين درجة وخمس عشرة دقيقة الى تسع واربعين درجة اولهامماتلي المشرق

العرض	الطول	اسماء المدن

حاشية يقول المعتنى بتصحيح هذا الكتاب من المصحح

انى وجدت فى جداول الاقاليم واسماء مدنها واطوالها واعراضها فى اكثر النسخ اختلافات كثيرة واغلاطا وماوجدت نسخة يوجد فيها بيانها بالتحقيق على ما هى الان فتركتها خالية فليثبت ذلك من عنده علم بهذا الفن حسب ماتبين عنده وتحقق فلقد شاع فى هذا الزمان علم الجغرافية بسبب انفتاح الطرق وعموم الامان والله يعلم وانتم لاتعلمون

وكلما ينقص من احدهما زاد في الاخر بذلك المقدار حتى اذا تناهيا الى غاياتهما في الزيادة والنقصان ابتدى النقص في الذي تناهى في الزيادة وابتدى الزيادة في الذي تناهى في النقصان ولايزال هكذا الى ان يتساويان في مقدارهما ثم يتجاوزان على حاليتهما الى ان يتناهيا في امرهما من الزيادة والنقصان وكلما تناهى احدهما في الزيادة ظهرت قوته وكثرت افعاله في العالم وخفى قوة ضده وقلت افعاله فهكذا حكم الزمان في دولة اهل الخير ودولة اهل الشر تارة تكون الدولة والقوة وظهور الافعال في العالم لاهل الخير وتارة تكون الدولة والقوة وظهور الافعال في العلم لاهل الشر كما ذكر الله ع ج فقال وتلك الايام نداولها بين الناس وما يعقلها الا العالمون وقد ترى ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله واياناب روح منه انه قد تناهت دولة اهل الشر وظهرت قوتهم وكثرت افعالهم في العالم في هذا الزمان وليس بعد التناهي في الزيادة الا الانحطاط والنقصان (واعلم) بان الدولة والملك لاينتقلان في كل دهر وزمان ودور وقران من امة الى امة ومن اهل بيت الى اهل بيت ومن بلد الى بلد (واعلم) يا اخي بان دولة اهل الخير يبتدئ اولها من قوم علماء حكماء اخيار وفضلاء يجتمعون على راى واحد ويتفقون على دين واحد ومذهب واحد ويعقدون بينهم عهدا وميثاقا ان لايتخاذلوا ولايتقاعدوا عن نصرة بعضهم بعضاً ويكونوا كرجل واحد في جميع امورهم وكنفس واحدة في جميع تدبيرهم فيما يقصدون من نصرة الدين وطلب الاخرة لايبتغون سوى وجه الله ورضوانه جزاً ولاشكوراً فهل لك ايها الاخ البار الرحيم ايدك الله وايانا بروح منه بان ترغب في صحبة اخوان لك نصحاً واصدقاء لك اخيار فضلاء هذه صفتهم بان تقصد مقصدهم وتتخلق باخلاقهم وتنظر في علومهم لتعرف مناهجهم وتكون ... [illegible] بمفازتهم لايمسهم السوء ولاهم يحزنون وفقك الله ايها الاخ ... [illegible] اخواننا للصواب بفضله ومنه ورحمته انه ولي ذلك والقادر عليه

تمت

رسالة الجغرافيه ويتلوها رسالة النسبة العددية والهندسية والحمدلله رب العالمين وصلى الله على رسوله سيدنا محمد واله الطيبين الطاهرين